

GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA EMPRESA  
PERALTA PERFILERÍA SAS.

LUZ STELLA OROZCO LONDOÑO  
CRISTIAN ALFONSO QUIMBAYO JIMÉNEZ  
LUISA FERNANDA ZARABANDA COLLAZOS



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C. II - 2016

GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA EMPRESA  
PERALTA PERFILERÍA SAS.

LUZ STELLA OROZCO LONDOÑO  
CRISTIAN ALFONSO QUIMBAYO JIMÉNEZ  
LUISA FERNANDA ZARABANDA COLLAZOS

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesores: Ing. SIGIFREDO ARCE LABRADA  
Ing. WILSON JAVIER CASTRO



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C. II - 2016

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

---

Bogotá, junio de 2016

## Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo.....	1
Introducción .....	2
1. Marco Referencial.....	3
1.1. Peralta Perfilería S.A.S.....	3
1.1.1. Misión de la compañía. ....	4
1.1.2. Visión de la compañía. ....	5
1.1.3. Historia de la compañía.....	5
1.1.4. Portafolio de productos. ....	6
1.1.5. Organigrama.....	9
1.2. Marco Teórico .....	10
1.2.1. ¿Qué es un proyecto?. ....	10
1.2.2. ¿Qué es la dirección de proyectos?. ....	11
1.2.3. Ciclo de vida del proyecto.....	14
1.2.4. Modelos de gestión de madurez.....	15
1.2.4.1. Colombian Project Management Maturity Model (CP3M©). ....	16
1.2.4.2. Organizational Project Management Maturity Models (OPM3).....	23
1.2.4.3. Project Management Maturity Model (PMMM).....	30
1.2.4.4. Capability Maturity Mode Integración (CMMI).....	33
2. Marco Metodológico.....	38
2.2. Aplicación del Cuestionario .....	40
2.3. Resultados del Cuestionario I.....	41
2.3.1. Sección 1: Datos generales.....	41
2.3.2. Sección 2: Datos organizacionales.....	44
2.3.3. Sección 3: Normas ISO.....	45
2.3.4. Sección 4: ISO 21500 para la gerencia de proyectos.....	48
2.4. Resultados del Cuestionario II .....	50
3. Situación Actual Frente a la Gestión de Proyectos.....	52
3.1. Matriz 1: Facilitadores, Capacidades o Habilitadores.....	52
3.1.1. Categoría: Cultura. ....	53

3.1.2.	Categoría: Estructura.....	53
3.1.3.	Categoría: Recursos humanos.....	54
3.1.4.	Categoría: Tecnológico.....	55
3.2.	Matriz 2: Buenas Prácticas SMCI y Habilitadores Organizacionales.....	56
3.3.	Matriz 3: Buenas Prácticas SMCI por Procesos de la Gerencia de Proyectos.....	57
3.3.1.	Proceso de iniciación.....	58
3.3.2.	Proceso de planificación.....	59
3.3.3.	Proceso de ejecución.....	60
3.3.4.	Proceso de seguimiento y control.....	60
3.3.5.	Proceso de cierre.....	61
3.4.	Matriz 4: Buenas Prácticas SMCI por Áreas de Conocimiento.....	62
3.4.1.	Gestión de la integración del proyecto.....	62
3.4.2.	Gestión de las partes interesadas.....	63
3.4.3.	Gestión del alcance del proyecto.....	64
3.4.4.	Gestión del tiempo del proyecto.....	65
3.4.5.	Gestión de los costos del proyecto.....	65
3.4.6.	Gestión de calidad del proyecto.....	66
3.4.7.	Gestión de los recursos humanos del proyecto.....	67
3.4.8.	Gestión de las comunicaciones del proyecto.....	68
3.4.9.	Gestión de los riesgos del proyecto.....	68
3.4.10.	Gestión de las adquisiciones del proyecto.....	69
3.4.11.	Conclusiones del cuestionario.....	70
4.	Propuesta de Madurez Organizacional.....	72
4.1.	Sección Técnica.....	72
4.1.2.	Causas.....	73
4.1.3.	Justificación.....	73
4.1.4.	Objetivo general.....	74
4.1.5.	Objetivos específicos.....	74
4.1.6.	Metodología.....	74
4.1.7.	Factores críticos de éxito.....	75

4.1.8. Criterios de éxito.....	75
4.1.9. Restricciones del proyecto. ....	76
4.1.10. Matriz DOFA. ....	76
4.1.11. Beneficios de la propuesta. ....	77
Conclusiones y Recomendaciones .....	79
Referencias Bibliograficas .....	81
Anexos .....	83

**Lista de Tablas**

Tabla 1. Características niveles de madurez .....	18
Tabla 2. Niveles de madurez.....	33
Tabla 3. Población encuestada .....	42
Tabla 4. Clasificación de las empresas año 2013.....	44
Tabla 5. Grado de madurez organizacionl en la Gestión de Proyectos.....	50

## Lista de Figuras

Figura 1. Logo de Peralta Perfileria S.A.S.....	3
Figura 2. Bandejas portacable. ....	7
Figura 3. Sistema estructural.....	7
Figura 4. Cofre. ....	7
Figura 5. Defensas metálicas viales .....	8
Figura 6. Organigrama .....	9
Figura 7. Interacciones entre grupos de procesos, entradas y salidas. ....	12
Figura 8. Ciclo de Vida del Proyecto- Porcentaje de Culminación. ....	14
Figura 9. Arquitectura de CP3M©.....	20
Figura 10. Fases de los Proyectos .....	21
Figura 11. Administración de Portafolios. ....	24
Figura 12. Elementos Básicos OPM3. ....	25
Figura 13. Etapas de Desarrollo OPM3. ....	26
Figura 14. Pasos del ciclo de vida del Proyecto OPM3. ....	30
Figura 15. Niveles Madurez en proyectos.....	31
Figura 16. Niveles de Madurez. ....	34
Figura 17. Niveles de CMMI. ....	36
Figura 18. Rol en el ámbito de proyectos. ....	43
Figura 19. Años de experiencia en Gestión de Proyectos.....	43
Figura 20. Normativa ISO más importante implementada. ....	46
Figura 21. Factor de decisión más importante para implementar una normativa ISO. ....	46
Figura 22. Factor de éxito en la implementación de la Normativa ISO.....	47
Figura 23. Beneficios con la implementación de la normativa ISO. ....	47
Figura 24. ¿Qué mejora considera aporta la Normativa ISO 21500?. ....	48
Figura 25. ¿Qué debería certificar la ISO 21500?.....	49
Figura 26. ¿Qué facilitaría la implementación de la ISO 21500?.....	49
Figura 27. ¿Cómo influiría en la implantación de la ISO 21500, contar con el sistema de gestión de calidad ISO 9001?.....	50



Figura 28. Ejemplo presentación de resultados.....	51
Figura 29. Clasificación: Alineamiento estratégico..	53
Figura 30. Clasificación: Estructura.....	54
Figura 31. Clasificación: Recursos humanos.....	55
Figura 32. Clasificación: Misceláneos .....	56
Figura 33. Buenas Prácticas SMCI y habilitadores organizacionales.....	57
Figura 34. Proceso de iniciación.....	58
Figura 35. Proceso de Planificación.....	59
Figura 36. Procesos de ejecución.....	60
Figura 37. Proceso de seguimiento y control.....	61
Figura 38. Procesos de cierre.....	62
Figura 39. Grupos de materias: Integración.....	63
Figura 40. Grupos de materias: Stakeholders.....	63
Figura 41. Grupos de materias: Alcance.....	64
Figura 42. Grupos de materias: Tiempo.....	65
Figura 43. Grupos de materias: Costos.....	66
Figura 44. Grupos de materias: Calidad.....	66
Figura 45. Grupos de materias: Recursos humanos.....	67
Figura 46. Grupos de materias: Comunicaciones.....	68
Figura 47. Grupos de materias: Riesgos.....	69
Figura 48. Grupos de Materias: Adquisiciones.....	70

## Lista de Anexos

Anexo 1. Carta de Presentación ante Peralta Perfilería S.A.S. ....	83
Anexo 2. Folleto de la presentación. ....	84
Anexo 3. Presentación “Marco Conceptual de Gerencia de Proyectos” .....	86
Anexo 4. Formato de calidad "Registro de actividades de formación". ....	91
Anexo 5. Presentación “Acercamiento ISO 21500_2012”. ....	92
Anexo 6. Certificado ISO 9001:2008 Perfilería Peralta S.A.S. ....	95
Anexo 7. Descripción de cargos Gerente y Coordinador SGC .....	96
Anexo 8. Ejemplo encuesta realizada. ....	103
Anexo 9. Plan de Gestión de Alcance (PPP-PAC-01) .....	116
Anexo 10. Plan de Gestión de Tiempo (PPP-PGT-01) .....	132
Anexo 11. Plan de Gestión de Costos (PPP-PGC-01) .....	140
Anexo 12. Plan de Gestión de Calidad (PPP-PC-01).....	155
Anexo 13. Plan de Gestión de Recurso Humano (PPP-PRH-01) .....	183
Anexo 14. Plan de Gestión de Comunicaciones (PPP-PCO-01).....	194
Anexo 15. Plan de Gestión de Riesgos (PPP-PGR-01) .....	203
Anexo 16. Plan de Gestión de Adquisiciones (PPP-PGA-01) .....	215
Anexo 17. Plan de Gestión de Interesados (PPP-PSK-01) .....	225
Anexo 18. Plan de Gestión Ambiental (PPP-PGAM-01) .....	234

## **Resumen Ejecutivo**

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el grado de madurez de una compañía bogotana donde, antes de iniciar el proceso de investigación se realizó una serie de pasos los cuales fueron la lectura y comprensión, tanto de algunos modelos de madurez como de la norma ISO 21500, adicionalmente se desarrolló un plan de trabajo para determinar cuál sería la compañía cuya investigación tuviese un gran impacto dentro de la organización, para esto se consideró en la determinación a tres (3) compañías: Siemens S.A., IBM Colombia y Peralta Perfilería S.A.S., las dos (2) primeras se descartaron al contemplar que estas organizaciones cuentan con áreas dedicadas a la gestión de Proyectos adicionalmente son compañías internacionales, quedando Peralta Perfilería S.A.S. donde claramente se evidenciaron falencias en las áreas de proyectos y posibilita la ejecución de un proceso de mejora continua.

Para realizar la ejecución del proyecto se solicitó al gerente de la compañía Peralta Perfilería S.A.S. su consentimiento para realizar la evaluación la cual fue aceptada, con el compromiso de que al finalizar la actividad se emita un plan de acciones correctivas y mejoras para su organización enmarcada en la gestión y dirección de proyectos.

Esta investigación se realizó mediante la aplicación de una serie de entrevistas estructuradas, dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos (gerente general, directores y coordinadores) de la compañía Peralta Perfilería S.A.S buscando interpretar académicamente la gestión de los proyectos que desarrolla actualmente esta empresa.

## **Introducción**

Medir el grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa Peralta Perfilería SAS, es un ejercicio de reflexión que busca evaluar de forma efectiva los usos actuales de la gerencia de proyectos dentro de los diferentes procesos organizacionales y proyectos que está ejecuta, dentro de un contexto particular, tomando en cuenta las variables que entran en juego dentro de esos procesos, el contexto así como el acceso a las diferentes metodologías.

A partir un del análisis exhaustivo de estas de las variables, es posible diseñar una estrategia o plan de trabajo realmente adecuada para la compañía, que puede ser aplicado a los diferentes flujos de trabajo existentes en los procesos organizacionales y que podría ser implementada y ubicada de forma permanente dentro del plan operativo de la compañía.

En el análisis se realizara en tres grandes fases, en la primera “Análisis y Diagnóstico” se identificó la situación actual de la compañía y las necesidades de la implementación de un modelo de madurez adecuado para la compañía y la capacitación a los gerentes y coordinadores en la Norma ISO 21500; en la segunda fase se dimensiono y proyecto el escenario Deseable de para mejorar los proceso en ejecución de proyectos de acuerdo a los resultados de la fase 1, de los estándares y mejores prácticas de gerencia de proyectos y de acuerdo a la experiencia; en la última fase se presentarán un proyecto que permitirá la transformación de la Peralta Perfilería SAS de su situación actual al escenario propuesto.

## 1. Marco Referencial

Se realiza la evaluación de la compañía Peralta Perfilería S.A.S, basado en que es una compañía que no cuenta con una estructura de proyectos claramente definida y la definición de un plan de gestión de proyectos en esta entidad tendrá un mayor impacto y acogida para el fortalecimiento en el mercado.

### 1.1. Peralta Perfilería S.A.S.

Perfilería Peralta S.A.S. nació en 1982, gracias a la iniciativa de sus fundadores, para abastecer el mercado de perfilería tipo estructural, la cual es la base de la producción de la empresa.



*Figura 1.* Logo de Peralta Perfilería S.A.S. Fuente: (Peralta Perfilería SAS, 2016).

Actualmente es una compañía metalmecánica colombiana con más de 30 de años de presencia en el mercado, se ubica en los primeros escalafones como fabricante de bandejas y ductos portacables, perfilería tipo estructural, elementos para el soporte y fijación de tuberías, cofres eléctricos, entre otros elaboradas con materias primas de óptima calidad en el país. Además su portafolio está orientado a ofrecer un excelente producto y servicio a sus clientes, cuya característica principal es una marcada y significativa diferencia de calidad, precio y servicio.

Desde sus inicios, la compañía ha participado en la construcción y en el desarrollo de las plantas de producción de importantes empresas del país. Obras tan importantes a organizaciones altamente reconocidas y con estándares de exigencia superiores, por ejemplo Ecopetrol y Mexichem, marcaron el inicio de una nueva época

que permitió la tecnificación de la empresa y la consolidación de las prácticas de aseguramiento de calidad. Peralta a lo largo del tiempo se ha convertido en pieza fundamental en el crecimiento de la industria colombiana y en uno de los actores más importantes en la producción de estructuras metálicas.

En la última década, la compañía ha afrontado un importante proceso de renovación generacional y tecnológica que le ha permitido enfrentar grandes retos, como el mejoramiento de la infraestructura para el crecimiento del país, teniendo presencia en todos los sectores de la economía, en especial el sector eléctrico y vial, consolidando su liderazgo nacional y aumentando sus operaciones comerciales en las zonas Centro y Norte del país, así mismo aumentando sus expectativas de expansión en mercados internacionales tan importantes como Estados Unidos, Centro América, el Caribe y la región austral andina.

Hoy Peralta Perfilería S.A.S. cuenta con dos (2) modernas plantas ubicadas en Bogotá D.C. y Barranquilla, adecuadas especialmente para las diversas líneas de producción que, acorde con su perfil de empresa, ha dirigido sus esfuerzos a la planeación y cumplimiento de ambiciosas metas estratégicas, para conservar una ventaja competitiva en los mercados que participa.

### **1.1.1. Misión de la compañía.**

Peralta Perfilería S.A.S es una empresa metalmecánica establecida para brindar soluciones innovadoras al sector de la ingeniería petrolera, civil y de la arquitectura, contribuyendo al mejor desarrollo de la infraestructura de nuestro país y de Latinoamérica, satisfaciendo a nuestros clientes y otorgando excelentes resultados financieros a nuestros accionistas, empleados, clientes y proveedores (Peralta Perfilería SAS, 2016).

### **1.1.2. Visión de la compañía.**

Lograr en el término de cinco años un reconocimiento internacional y un posicionamiento en el mercado de la marca PERALTA PERFILERIA, asociado a calidad y servicio como proveedor de soluciones metalmecánicas para infraestructura, ampliando la cobertura del mercado latinoamericano con el fin de optimizar la capacidad instalada desarrollada a lo largo de su existencia (Peralta Perfileria SAS, 2016).

### **1.1.3. Historia de la compañía.**

Es una firma de capital nacional que desde marzo de 1982 se dedica a la fabricación de perfilería tipo estructural, ducteria, bandejas portacables, defensas metálicas viales, cofres eléctricos y elementos de comunicaciones en lámina de acero y aluminio, enfocada al suministro de productos de excelente calidad y cumplimiento de altas especificaciones técnicas tales como: Bandejas Portacables tipo escalera y tipo ducto, Perfiles tipo estructural, elementos de soporte y fijación.

Para lograr este objetivo, se esfuerzan en: la optimización de cada uno de los materiales, el uso de tecnología de punta, el mejoramiento continuo de los procesos de producción y la calificación permanente del personal técnico.

Cuentan con una planta de producción de 5000 m<sup>2</sup> en Bogotá y otra de 1500m<sup>2</sup> localizada en el parque industrial de PIMSA, en el municipio de Malambo a 20 minutos del Puerto de Barranquilla.

Por su trayectoria, la marca Peralta Perfilería S.A.S está presente con sus productos, en los mayores proyectos de infraestructura petrolera, minera industrial y de construcción en Colombia, tales como: El Cerrejón Cerromatoso, Refinería de Ecopetrol en Barrancabermeja, Ecopetrol planta de Cusiana, Refinería de Ecopetrol en Cartagena, Túnel de Occidente, Túnel de Villavicencio, entre otros. Hemos atendido importantes clientes como: Empresas Públicas de Medellín, Ecopetrol, Inelectra, Schrader Camargo,

Redes y Proyectos de Energía, Consorcio ITS, Cables & Accesorios, BP Exploration Co., HL Ingenieros, Mexichem, Colmáquinas, entre otros; y en el exterior, tales como: OpcorpArcesa International (Torre Donald Trump en Panamá) (Peralta Perfileria SAS, 2013).

#### **1.1.4. Portafolio de productos.**

Motivada por los retos de la economía y con una clara conciencia de diversificación, se crearon nuevas líneas de negocio, que se convirtieron en áreas productivas claves de la empresa y en parte vital de su proyección actual y futura como la línea de defensas metálicas viales, todas ellas se han convertido en áreas productivas claves de la empresa y en parte vital de su proyección actual y futura (Peralta Perfileria SAS, 2013).

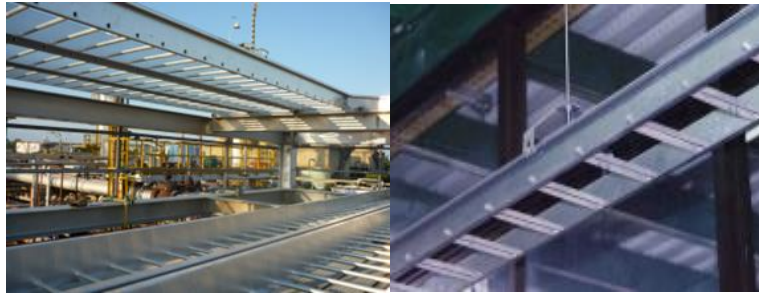
##### *Bandeja Portacable*

La Bandeja Portacable es una estructura metálica tipo escalera prefabricada bajo el concepto de cero soldadura, compuesta por dos rieles longitudinales o laterales extruidos en forma de Z, conectados entre sí por una serie de elementos transversales individuales o peldaños tubulares.

Existen diversas variedades de bandejas entre las que destacamos:

- Bandeja Portacable Armada
- Bandeja Portacable Soldada
- Bandeja Portacable Aluminio

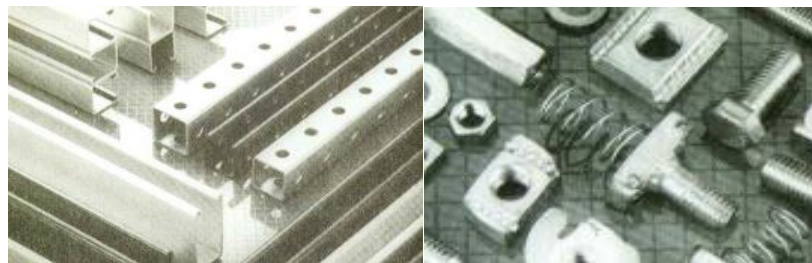




*Figura 2.* Bandejas portacable. Fuente: Autores.

### *Sistema Estructural*

El sistema estructural consiste en un conjunto de elementos de soporte cuya versatilidad y funcionalidad permite infinitas posibilidades de montaje. La base del sistema la conforman los canales o perfiles tipo riel.



*Figura 3.* Sistema estructural. Fuente: Autores.

### *Cofres*

La línea de fabricación de cofres metálicos es elaborada en lámina ColdRolled y acero inoxidable para protección de equipos eléctricos y electrónicos de uso interior y exterior diseñados y construidos bajo el concepto de una sola pieza.



*Figura 4.* Cofre. Fuente: (Peralta Perfileria SAS, 2015).

*Defensas metálicas viales*

Este sistema de defensas metálicas viales tiene por objeto amortiguar los choques de vehículos que pierden el control y abandonan la calzada.



*Figura 5.* Defensas metálicas viales. Fuente: (Peralta Perfileria SAS, 2015).

1.1.5. Organigrama.

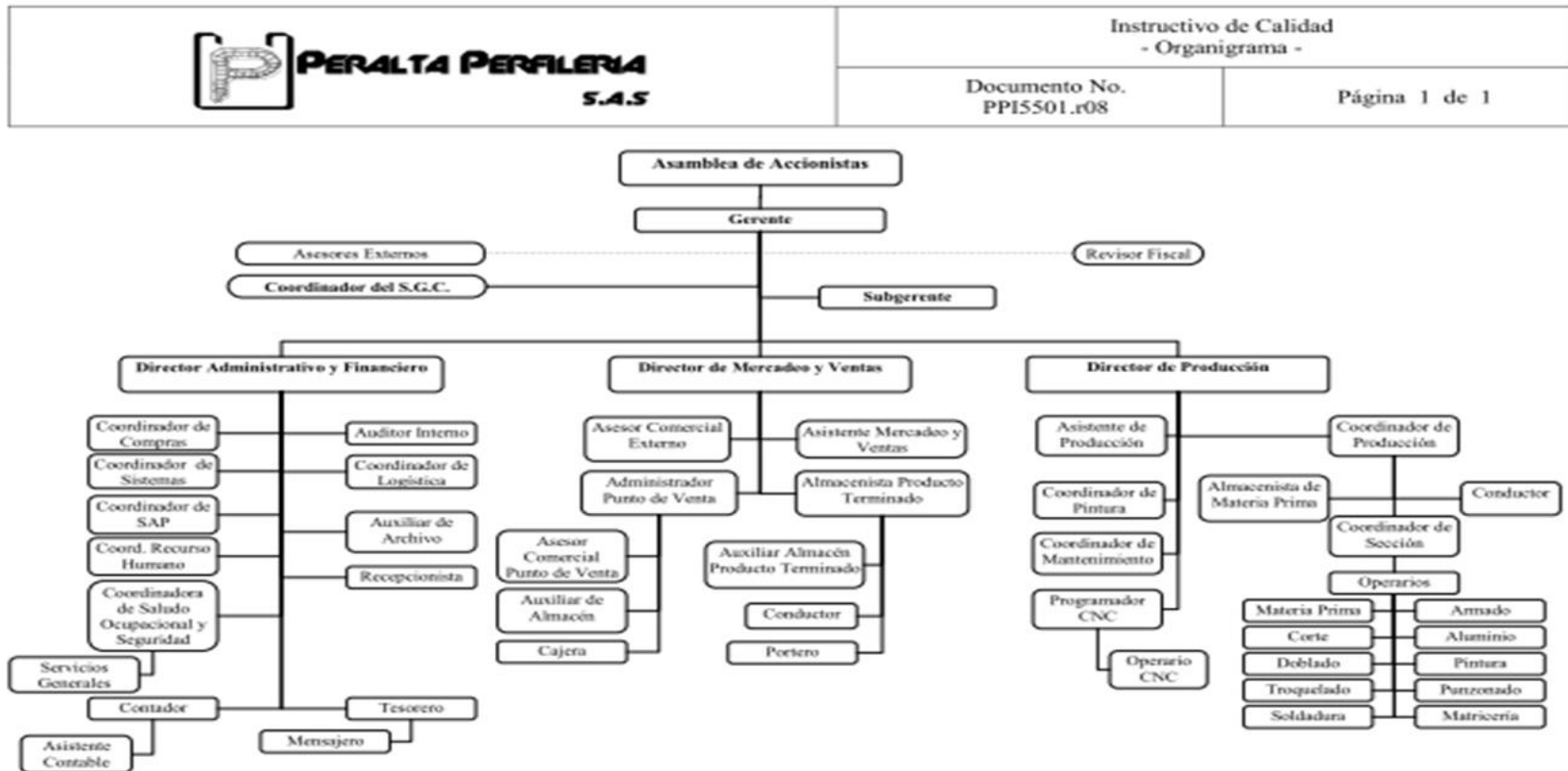


Figura 6. Organigrama. Fuente: (Peralta Perflería SAS, 2015).

## **1.2. Marco Teórico**

### **1.2.1. ¿Qué es un proyecto?**

De acuerdo a la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta Edición (PMBok<sup>®</sup>), define un proyecto como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Project Management Institute, Inc., 2013, pág. 11).

Según Gido y Clemens en su libro “Administración Exitosa de Proyectos” define un proyecto como un esfuerzo por lograr un objetivo específico mediante una serie especial de actividades interrelacionadas y la utilización eficiente de los recursos (Jack & Clements, 2012).

Por otro lado el estándar ISO 10006:2003, establece que un proyecto es un proceso único que consta de un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de comienzo y terminación, que se emprende para alcanzar un objetivo con requisito específico dentro de un marco de tiempo, costo y recursos limitados (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2003).

La publicación de la International Organization for Standardization (ISO) del 01 de Septiembre de 2012, define un proyecto como un conjunto único de procesos que consiste en actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y fin, generalmente dividido en fases, llevado a cabo para lograr un objetivo. El logro de los objetivos del proyecto requiere entregables conforme a requerimientos específicos, incluyendo múltiples restricciones como el tiempo, costos y recursos (International Organization for Standardization, 2012).

Aunque muchos proyectos pueden ser similares, cada proyecto es único e irrepetible, pues sus actores, insumos, herramientas, recursos utilizados y demás

elementos que influyen en el proyecto así el método de aplicación de los procesos, pueden ser diferentes a los originalmente concebidos.

### **1.2.2. ¿Qué es la dirección de proyectos?**

Según el PMBoK<sup>®</sup> 5th Edición: La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los cuarenta y siete (47) procesos de la dirección de proyectos, agrupados lógicamente, que conforman los cinco (5) grupos de procesos.

ISO en su estándar 21500, identifica la gestión de proyectos como la aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias hacia un proyecto. La gestión de proyectos incluye la integración de las distintas fases del ciclo de vida del proyecto y su respectiva interrelación con la aplicación de procesos seleccionados agrupados en cinco (5) categorías, cuya congruencia con los planteados en por el PMI es importante. Estos 5 grupos de procesos son:

- Iniciación,
- Planificación,
- Ejecución,
- Seguimiento y Control, y
- Cierre.

Cada grupo de procesos consiste en procesos aplicables a cualquier proyecto o fase de proyecto. Estos procesos, en términos de propósito, descripción y entradas y salidas primarias, son interdependientes. También son independientes del área de aplicación o foco de la industria. En la Ilustración 1 adaptada de la ISO 21500, se presenta una secuencia lógica posible de los procesos.

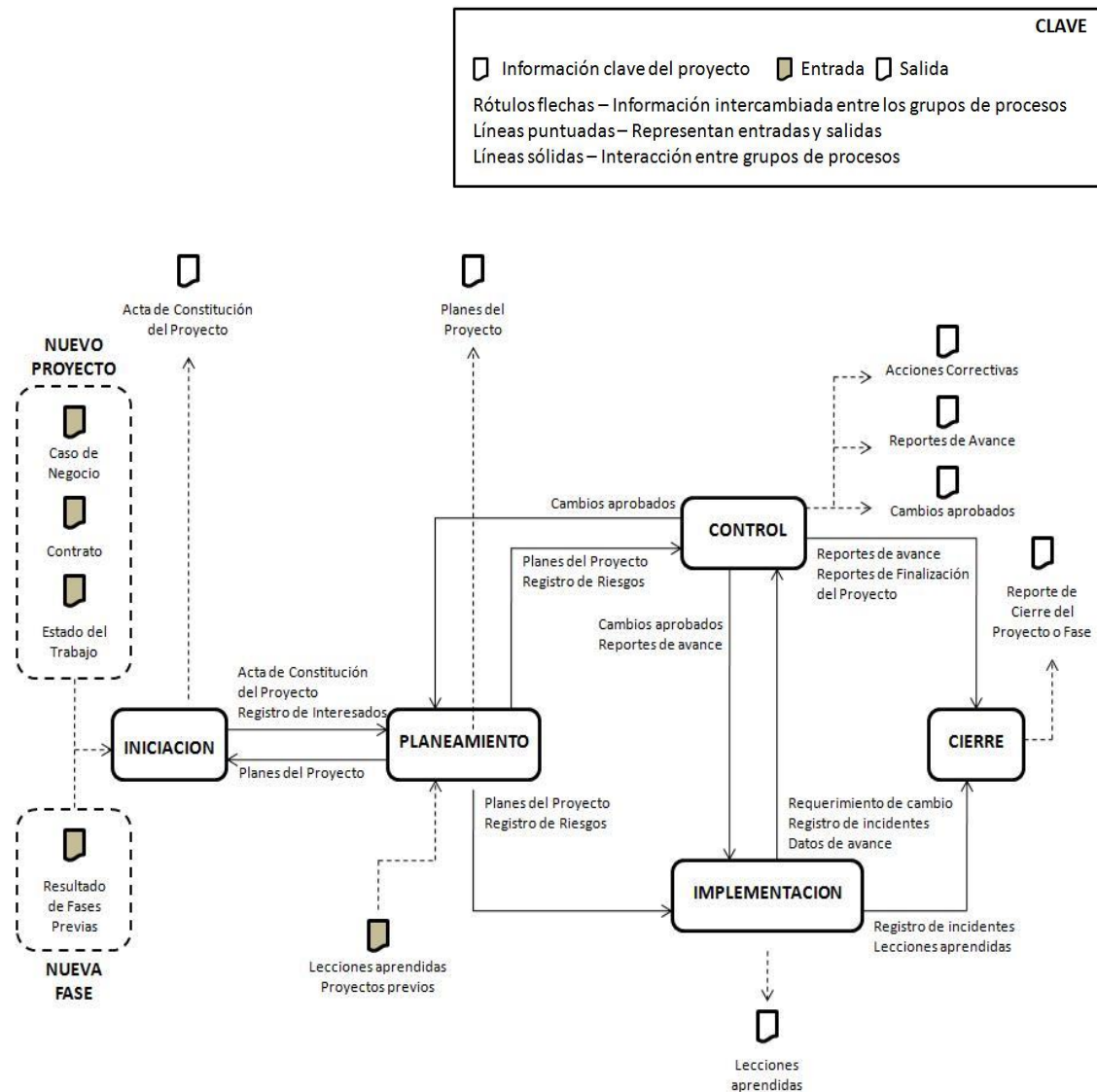


Figura 7. Interacciones entre grupos de procesos, entradas y salidas. Fuente: (International Organization for Standardization, 2012)

### Inicio

Los procesos de inicio se utilizan para comenzar y permitir la definición del propósito del proyecto o de una fase del proyecto.

### Planificación

Los procesos de planificación se utilizan para definir y precisar los objetivos pretendidos del proyecto, y planea el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance. En esta etapa se realiza la planificación detallada del proyecto y se

establecen las líneas de base contra las cuales se debería realizar la implementación y la medición del desempeño del proyecto.

### Implementación

Los procesos de implementación, o de ejecución de acuerdo al PMI, se emplean para llevar a cabo las actividades de gestión de proyecto, en ella se integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto dando soporte a la producción de los entregables de acuerdo con los planes de proyecto.

### Control y Seguimiento

Los procesos de control se emplean para monitorear, medir, controlar y supervisar el desempeño del proyecto a fin de identificar las variaciones frente al plan de proyecto, de modo tal que se puedan tomar acciones correctivas y preventivas necesarias para asegurar el logro de los objetivos del proyecto. Dentro de este grupo de procesos si es requerido, también se puedan realizar y dar trámite a las solicitudes de cambios.

### Cierre

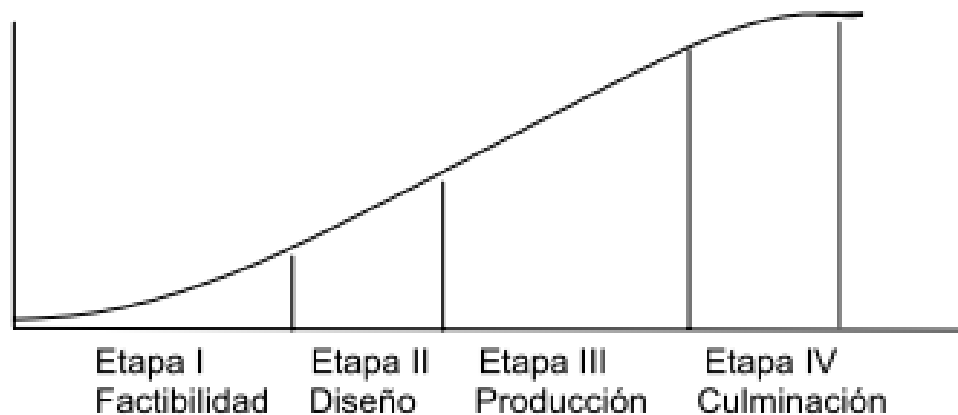
Los procesos de cierre se utilizan para establecer formalmente que el proyecto o la fase del proyecto están terminada a través de la aceptación del producto, servicio o resultado por el sponsor o beneficiario y proporcionar las lecciones aprendidas para que sean consideradas e implementadas en los demás proyectos.

La selección de los procesos tiene un grado de significancia elevado pues estos deben estar en una visión sistémica para su uso en un proyecto. Con entregables claramente definidos y con una alta incidencia sobre cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto. Estos entregables son revisados regularmente durante el proyecto para cumplir con los requisitos del patrocinador, el cliente y otras partes interesadas.

### 1.2.3. Ciclo de vida del proyecto.

El ciclo de vida del proyecto es el nombre dado al progreso constante de fases de un proyecto desde su comienzo hasta su terminación (Project Management Institute, Inc., 2013, pág. 554). Estas fases siguen una secuencia lógica, determinadas por necesidades de gestión y de control para producir entregables. Las fases dividen al proyecto en secciones manejables, donde se realiza un conjunto de actividades para asegurar la gestión eficiente del proyecto durante su duración.

Las etapas del ciclo de vida se dividen por diversos hitos normalmente de decisión, los cuales pueden variar dependiendo del entorno de la organización. En su última etapa de cierre planificado el proyecto debería haber proporcionado todos sus entregables, a menos de que en etapas previas se optara por su cancelación.



*Figura 8.* Ciclo de Vida del Proyecto- Porcentaje de Culminación. Fuente: (Cleland & King, 1990, pág. 18)

Las etapas o fases del ciclo de vida del proyecto por lo general los autores plantean cuatro (4):

- a) Etapa I o fase de Factibilidad, contiene los requerimientos del negocio, define las metas y se realiza la formulación del problema.



- b) Etapa II o fase de Diseño en donde se realiza el diseño del proyecto, el costeo y la implementación de secuencia y fechas, se establecen condiciones y términos contractuales y se lleva a cabo un planeación detallada.
- c) Etapa III o fase de Producción, Esta fase es la más larga y costosa en la mayoría de los casos, en la cual debe hacerse realidad lo que se ha definido. No es una fase de estudio, sino de gestión, planificación, seguimiento y control en la cual se lleva a cabo la fabricación, la expedición, instalación, y pruebas del proyecto.
- d) Finalmente la Etapa IV o fase de Culminación o Puesta en Marcha, en la que se lleva a cabo las pruebas finales y el producto se ha entregado al cliente que lo solicitó.

El éxito en la gestión de proyectos está determinada por cumplir con mínimo las tres (3) metas o restricciones principales alcance, tiempo y costo. Así mismo es necesario satisfacer las expectativas del patrocinador del proyecto. Para esto debo tener en cuenta:

- Identificar los requisitos y condiciones
- Establecer objetivos claros y realizables
- Balancear las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costo.
- Adecuar las especificaciones, planes y el enfoque a los diferentes intereses y expectativas (demandas no identificadas) de los implicados o interesados

#### **1.2.4. Modelos de gestión de madurez.**

Los modelos de gestión de madurez son un conjunto de elementos (buenas prácticas, KPI, criterios de análisis, etc.) que permiten identificar las capacidades de la gestión de proyectos en una Organización, permitiendo identificar falencias vacías y establecer procesos de Mejora Continua. Los modelos de madurez en administración de proyectos, derivan del *CapabilityMaturityModel*, *CMM* desarrollado, a requerimiento del Gobierno Federal de Estados Unidos, en 1986 por el *Software EngineeringInstitute*, SEI.

#### ***1.2.4.1. Colombian Project Management Maturity Model (CP3M©).***

Colombian Project Management Maturity Model (CP3M©) fue desarrollado por un grupo de profesionales, docentes e investigadores orientados al estudio de las organizaciones públicas y privadas denominado “Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos” (GIEPRO) de la Facultad de Ciencias de la Administración perteneciente a la Universidad del Valle.

GIEPRO obtuvo el reconocimiento por parte de COLCIENCIAS durante el año 2002, cuatro años después de su fundación, cuyo origen está ligado a la conformación de la Red Interamericana de Proyectos de 1998. A lo largo de sus años de funcionamiento el grupo ha diseñado cursos en gerencia de Proyectos y a partir del año 2000 inició formalmente proyectos de investigación aplicados a la región.

GIEPRO es un grupo diseñado para apoyar las organizaciones en la consecución de sus objetivos estratégicos y de desarrollo social, a través de procesos que faciliten su mejoramiento en la identificación, planeación ejecución y evaluación de diferentes programas y proyectos.

Dentro de los objetivos y estrategias que GIEPRO ha desarrollado que les permita alcanzar su visión de construir un escenario de cooperación entre el sector público, privado y académico a través del desarrollo y aplicación de modelos de gestión y evaluación adecuados, destacamos los siguientes:

- Desarrollar, contribuir y promover la investigación en el mejoramiento de la Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos en las organizaciones públicas y privadas de la región y el país.
- Difundir el uso de metodologías de gestión de programas y proyectos que contribuyan al logro de los objetivos organizacionales y de desarrollo en el sector público y privado.

- Promover el acercamiento entre los sectores público, privado y académico, alrededor del mejoramiento de la gestión de programas y proyectos en la región y el país, contribuyendo al desarrollo social y al logro de los objetivos de las organizaciones.

CP3M© se formula basado en diversos modelos de gestión de madurez existentes<sup>1</sup> en gestión de proyectos. El modelo desarrollado en el claustro de la Universidad del Valle se caracteriza por la inclusión de elementos básicos de gestión del conocimiento, su sencillez y facilidad de aplicación sin dejar de lado los avances a nivel mundial en la estandarización internacional de la materia.

CP3M© es un instrumento formal, que censa la madurez de la administración y/o gerencia de los proyectos dentro del haber de una organización mediante un proceso cuantitativo y cualitativo y el uso en conjunto de herramientas, las cuales permiten categorizar tal organización en una escala numérica que refleja un estado de madurez de acuerdo a las características descritas en la Tabla 1.

Una vez Identificado el nivel de madurez de la organización, el Modelo de Madurez proporciona información útil sobre las debilidades y fortalezas, adicionalmente permite identificar las áreas y los aspectos específicos que deben mejorarse para lograr el crecimiento, mejoramiento y excelencia en la Gerencia de Proyectos.

---

<sup>1</sup>Capability Maturity Model Integration (CMMI) y el Organizational Project Management MaturityModel (OPM3)

Tabla 1.

*Características de los niveles de madurez en CP3M©.*

Nivel	Descripción	Características
<b>Nivel 0</b>	Sin procesos definidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay procesos estándares establecidos.</li> <li>• No hay metodología formalizada.</li> <li>• No se realizan, ni se usan los procesos básicos de Gerencia de Proyectos.</li> </ul>
<b>Nivel 1</b>	Herramientas mínimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procesos fundamentales están enunciados.</li> <li>• Los procesos se ejecutan y se usan a criterio de cada funcionario o en ocasiones ni siquiera se producen y usan</li> <li>• Informalidad en las acciones y decisiones.</li> </ul>
<b>Nivel 2</b>	Procesos esenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos fundamentales definidos e informados.</li> <li>• Procesos implantados parcialmente.</li> <li>• Roles definidos, objetivos escritos y conocidos, evaluación de desempeño, planeamiento de las acciones.</li> <li>• La producción y uso de los procesos es más frecuente.</li> </ul>
<b>Nivel 3</b>	Procesos operativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos estándares establecidos.</li> <li>• Procesos utilizados por la mayoría de las personas.</li> <li>• Procesos fundamentales definidos y establecidos.</li> <li>• Utilización de listas de chequeo, validación de las acciones y compromisos, comunicación estándar y fluida.</li> <li>• Utilización de Modelos, metodología integral y única establecida.</li> <li>• Revisiones permanentes, administración de riesgos en proyectos.</li> <li>• Gestión particular para las acciones correctivas.</li> </ul>
<b>Nivel 4</b>	Procesos completos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos estabilizados y adoptados por todos.</li> <li>• Información histórica estructurada con acceso por toda la organización</li> <li>• Base de datos de estimaciones, métricas y lecciones aprendidas.</li> <li>• Evaluación de los procesos y medición de la satisfacción.</li> <li>• Utilización de herramientas específicas de Gerencia de Proyectos.</li> <li>• Los factores críticos de éxito están definidos, escritos y conocidos por todos, formalidad y rigurosidad en las acciones.</li> <li>• Trabajo en equipo y plan de reconocimiento y recompensas.</li> <li>• Tablero de control de la organización establecido y utilizado.</li> <li>• Departamento de proyectos en funcionamiento.</li> </ul>
<b>Nivel 5</b>	Mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización permanente de evaluaciones y mejoras, benchmarking.</li> <li>• Planes de desarrollo del personal formales.</li> <li>• Evaluación y aplicación de mejores prácticas.</li> <li>• Desarrollo de la disciplina de administración de proyectos con respecto al estado del arte.</li> </ul>

Fuente: <http://gyepro.univalle.edu.co/enlaces/cp3m.htm>

El Modelo de Madurez CP3M© presenta dos grandes orientaciones dentro de su estructura. El primero se ocupa de la comprensión de la empresa en la cual se aplicará el Modelo y en el segundo, permite la valoración o calificación de la misma de acuerdo a unos estándares.

En el Modelo de madurez, la comprensión de la empresa cuenta con la caracterización de la organización y la caracterización de los proyectos como herramientas de análisis.

1. La caracterización de la organización está compuesto por un conjunto de 38 variables, las cual persigue la obtención de información concerniente a la empresa en aspectos económicos, administrativos, organizacionales, financieros, institucionales, entre otros. Este tipo de análisis se convierte en un instrumento de conocimiento de la empresa. Esta herramienta fomenta la adquisición de la información a través de una serie de preguntas en un orden específico que permiten realizar un análisis y con ellos un mejor entendimiento y conocimiento de la empresa.
2. En el segundo criterio para la comprensión de la Empresa, la caracterización de los proyectos considera 40 variables que, a partir de una muestra específica de distintos proyectos de la organización, permiten evaluar y analizar datos tales como tipos de proyectos, presupuestos asignados, tipos de recursos, además de otros datos que finalmente permiten caracterizar los proyectos.

Mientras que en el segundo ámbito, la valuación de la empresa se realiza a través del análisis de cuatro grandes componentes: un componente institucional, un componente de administración del ciclo de vida de los proyectos, un componente de estandarización y un componente estratégico, los cuales se encuentran representados en la siguiente figura.

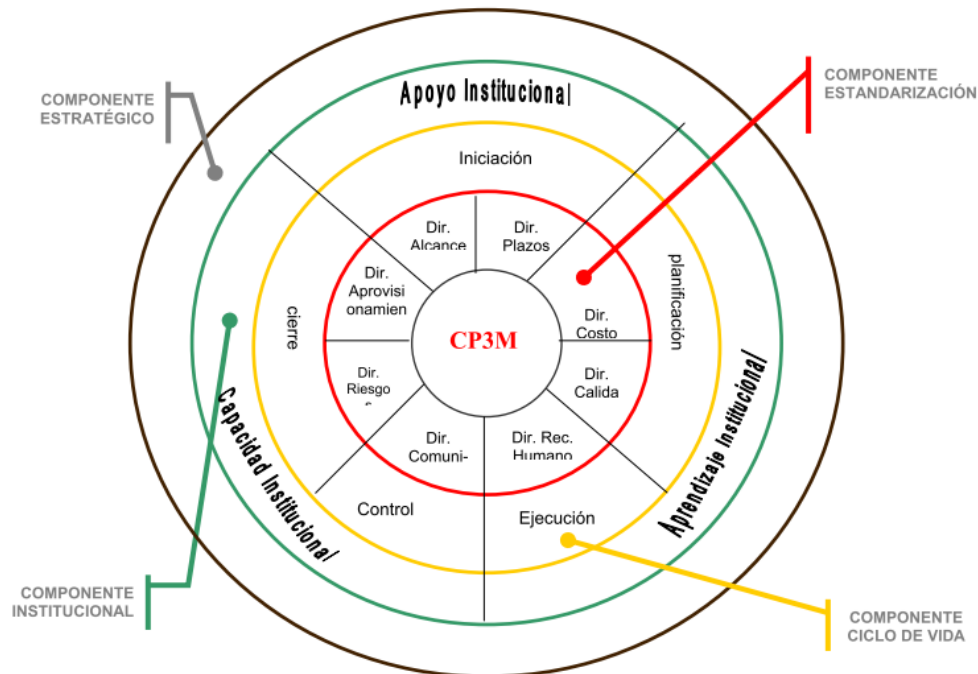


Figura 9. Arquitectura de CP3M©. Fuente: <http://gyepro.univalle.edu.co/enlaces/cp3m.htm>

Las áreas de gerencia de proyectos que se analizan dentro del Modelo son:

- a) Dirección del Alcance del proyecto.
- b) Dirección del Tiempo y Plazos del proyecto.
- c) Dirección de Costos del proyecto.
- d) Dirección de Calidad del proyecto.
- e) Dirección de las Comunicaciones del proyecto.
- f) Dirección de Recursos Humanos del proyecto.
- g) Dirección de Riesgos del proyecto.
- h) Dirección de Aprovisionamientos (compras y contrataciones) del proyecto.

1. El Componente de estandarización en CP3M© consta de 82 variables, y evalúa el nivel de estandarización de los procesos fundamentales de la gestión de proyectos en la organización orientados bajo los lineamientos descritos en el PMBoK®, con la flexibilidad de introducir fácilmente procesos adicionales.

Las 82 variables son agrupadas de acuerdo a la pertenencia y relación a un área descrita en el PMBoK® Guide, el conocimiento de la gerencia de proyectos y la fase del ciclo de vida de los proyectos.

Adicionalmente, en el componente de estandarización del Modelo se evalúan las variables de acuerdo a la forma como la organización las lleva a cabo. Se evidencian las variables desde el punto de vista de:

- a) Datos o entradas, se refiere a las actividades, documentos u otros datos que alimentan los procesos con el fin de dar resultados exigidos
- b) Salidas, las salidas se refieren a las actividades, documentos o productos que tienen origen en el proceso y que sirven de entrada a otros procesos
- c) Herramientas, metodologías o habilidades usadas para desarrollar productos específicos y requeridos por el proceso.
- d) O la combinación de estas.

2. El segundo componente de Administración del Ciclo de Vida de los Proyectos abarca 36 variables que evalúan el proceso específico a seguir para alcanzar el objetivo deseado, enmarcado en periodo de tiempo específico. En este Componente se pretende evaluar la consistencia de los procesos de la administración del Ciclo de Vida de los proyectos, en cuanto a la fase en la cual se deba llevar a cabo en la organización y la capacidad de la misma para administrar los ciclos de vida de diferentes proyectos como parte de sus actividades de gerencia.

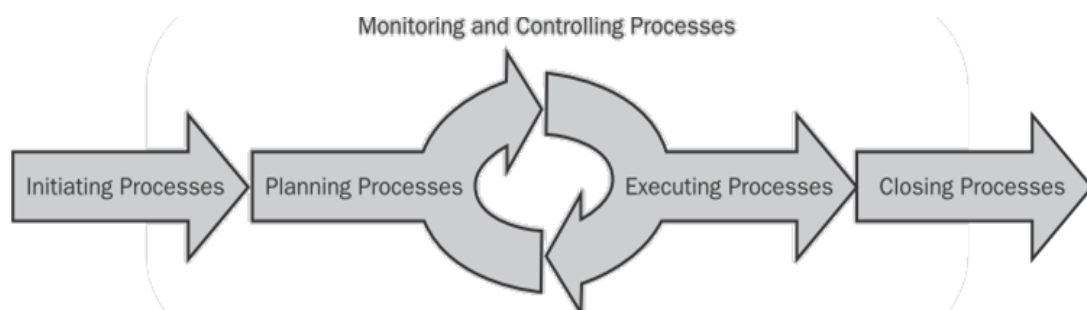


Figura 10. Fases de los Proyectos Fuente: (Project Management Institute, Inc., 2013, pág. 42)

3. En el tercer componente Institucional de la Organización consta de 32 variables, distinguiendo tres sub-niveles que deben ser evaluados dentro de una escala de 0 a 5, siendo 0 el más bajo: El Apoyo, la Capacidad y el Aprendizaje Institucional.

- a) El Apoyo Institucional se enfoca en calificar el nivel de apoyo que brinda la organización en y hacia el desarrollo de los proyectos, desde el apoyo a la creación de nuevas ideas de proyectos, hasta que el proyecto esté provisto de los recursos necesarios que permitan el éxito del mismo.
- b) La Capacidad Institucional considera a la organización en tres aspectos: aptitudes, conocimientos y prácticas de dirección general.
- c) Mientras que el Aprendizaje Institucional, aprecia la forma como la organización aplica los conocimientos de la Gerencia de Proyectos, a partir de la apropiación de nuevos conocimientos, el mejoramiento de los existentes, y su correspondiente evaluación, retroalimentación y análisis. Este nivel Institucional vislumbra la capacidad de mejora permanentemente de la compañía.

4. El Componente Estratégico, evalúa tres niveles: la concordancia de los proyectos con la Misión de la Organización, la correlación de los proyectos con los objetivos del Plan Estratégico y por último el nivel de aportación de los proyectos al crecimiento institucional. Este componente exige la presencia de niveles de evaluación estratégica en la organización.

El componente estratégico, evidencia una característica conceptual y metodológica compleja, por cuanto se mueve entre la línea que separa la ejecución de los proyectos formales de aquellos informales, donde los primeros cuentan con una rígida y normativa planificación estratégica, mientras que los proyectos ‘informales’ surgen de dinámicas volubles y creativas generadas sobre la marcha de la organización y como respuesta a nuevos retos y cambios ambientales.



#### ***1.2.4.2. Organizational Project Management Maturity Models (OPM3).***

El instituto de Gerencia de proyecto (PMI) se comprometió en mayo de 1998 a realizar un estándar que describiera como incrementar las capacidades de aquellas organizaciones en las que se lideran proyectos. El fundamento de este modelo es mostrar que si se incrementa el éxito en la gestión de proyectos es posible y viable contar con proyectos exitosos y por ende con una organización exitosa. Este modelo fue concebido con el nombre de OPM3 en diciembre de 2003. Este modelo tardó cerca de cinco (5) años en desarrollarse por 200 voluntarios cuyo sustento teórico se fundamentó en el PMBoK® Guide del PMI. Con este modelo, el PMI pretende lograr una estandarización global para la gestión de proyectos organizacionales, a través de la definición de cuatro niveles básicos de desarrollo, los cuales citamos a continuación.

1. Estandarización
2. Medición
3. Control
4. Mejoramiento Continuo

El OPM3 es un medio para entender y valorar la habilidad de una organización para implementar una planificación estratégica de alto nivel, a través de una administración de los diversos portafolios de programas y proyectos que logren ser gestionados de manera éxitos, consistente y confiable. De igual manera OPM3 se define como una herramienta que puede colaborar y orientar en el mejoramiento de los negocios en las organizaciones.

El esfuerzo de cada uno de los voluntarios participantes de su formulación, incluyó el compromiso para asegurar un producto final que cuente con los verdaderos requerimientos de los usuarios finales. El trabajo de este equipo se fundamentó mediante el proceso conocido como QualityFuntionDeployment (QFD)<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> QFD significa Despliegue de la Función de Calidad. Esto es, "transmitir" los atributos de calidad que el cliente demanda a través de os procesos organizacionales, para que cada proceso pueda contribuir al aseguramiento de estas características. A través del QFD,



Figura 11. Administración de Portafolios.

Fuente:

<http://gestiondelportafoliodeproyectos.blogspot.com.co/>

El proceso QFD dio como resultado seis (6) elementos claves, que conforman la espina dorsal del modelo del OPM3, estos componentes son:

- a) Las mejores practicas
- b) Un conjunto de capacidades necesarias
- c) Resultados observables
- d) Indicadores de ejecución
- e) El modelo contextual
- f) La rutas de agregación de capacidades

Cada uno de estos componentes, conllevan al desarrollo de los demás; por ejemplo el uso de las capacidades necesarias, permiten la existencia de las mejores prácticas, donde su interdependencia desarrolla el proceso de gestión de proyectos con el seguimiento de los indicadores de ejecución así como de los resultados plausibles de cada capacidad.

En este modelo son claves las relaciones y dependencias entre cada capacidad y mejores prácticas. Por ejemplo, el logro de una mejor práctica N depende de alcanzar ciertas capacidades, muchas de las cuales dependen de otras capacidades. Las

dependencias o relaciones entre capacidades y buenas prácticas finalmente conforman un camino de mejora continua y sostenida.

Para la aplicación del modelo OPM3 existen tres (3) elementos básicos:

1. Knowledge o Conocimiento, presenta el estándar en sí y la teoría del mismo desarrollada por el PMI en su Guide to the Project Management body of knowledge.
2. Assesment o Evaluación, este elemento precisa como la herramienta para medir la madurez a través de diversos procesos de apreciación de fortalezas y debilidades relacionadas con las prácticas, como resultado de ello se obtiene un análisis de aquellas prácticas y capacidades que requieren un mayor grado de atención y planificación en el proceso de mejora continua.



*Figura 12.* Elementos Básicos OPM3. Fuente: [http://www.psdas.gov.hk/content/doc/2003-1-31/OPM3\\_Seminar.pdf](http://www.psdas.gov.hk/content/doc/2003-1-31/OPM3_Seminar.pdf)

3. Improvement o Mejoramiento, evidencia un proceso paulatino que permite a la organización localizar una ruta, un escenario y un marco para movilizarse hacia grados de madurez superiores, con la Implementación de planes de mejora de procesos; este mejoramiento puede involucrar desarrollo organizacional, re-estructuración, cambios en los métodos de administración, entrenamiento y desarrollo de habilidades y capacidades, entre otras.

Los modelos de madurez en general incluyen unas etapas claramente definidas que señalan el proceso de mejoramiento en las organizaciones. OPM3 identifican cuatro (4) etapas, como esquema para este proceso de mejoramiento, las etapas de normalizar, medir, controlar y de mejora continua. Organizational Project Management Maturity Models permite ver cuáles mejores prácticas están especialmente asociadas con la madurez en la gestión de proyectos, además de determinar cuál es el nivel de madurez de la organización y cómo pueden plantearse una serie de tareas de mejoramiento organizacional. Las etapas que desarrolla OPM3 son:

Estandarizar o normalizar, Consiste en desarrollar procesos comunes y supervisar el cumplimiento y aplicación de los mismos.

Medir, en esta etapa se establece una métrica a los estándares de performance y características críticas de los procesos.

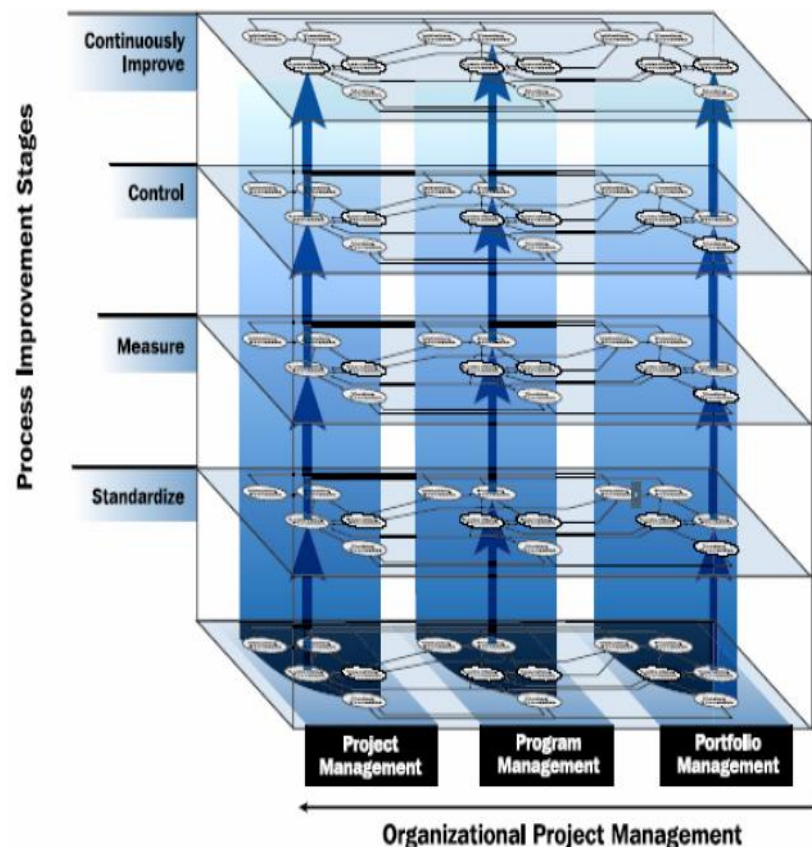


Figura 13. Etapas de Desarrollo OPM3. Fuente: <https://projectools.wordpress.com/modelos-de-madurez-en-gestion-de-proyectos/opm3/>

Controlar, en la tercera etapa se presenta un desarrollo e implementación de sistemas de gestión y supervisión que permitan mantener estable el proceso de control.

Mejorar, en la última etapa se realiza una identificación de los problemas e inconvenientes que surgen en los procesos para posteriormente implementar estrategias de mejoras en cada área y proceso.

OPM3 no solo usa a las etapas del proceso de mejoramiento para organizar su contenido, sino que también toma ciertos conocimientos del proceso de gestión de proyectos definido en el PMBOK® Guide del PMI, especialmente lo relacionado con la clasificación de los grupos de procesos iniciación, planificación, ejecución, control y cierre. Así mismo extiende su alcance al dominio de la gestión de programas y portafolios, como se observa en la ilustración anterior.

Para gestionar de forma adecuada un proyecto o portafolio de forma se requiere tener cierto nivel de conocimiento y metodología (el cual en muchas ocasiones es realizado de forma intuitiva) lo cual crea que en algunos casos no se llegue a los objetivos de forma correcta o estos no sean completados en su totalidad, esta apatía se debe a que algunas compañías que llevan mucho tiempo en el mercado han tenido resultados y ganancias sin utilizar ningún tipo de metodología pero esto debe cambiar ya que la globalización ha traído muchas compañías las cuales son igualmente competitivas, es por esto que surgen los Habilitadores Organizacionales.

Los Habilitadores Organizacionales se definen como buenas prácticas que facilitan el ambiente Organizacional donde su objetivo es fomentar y enriquecer el valor de las mismas; Esta son buenas prácticas que deben ser ejecutadas a todo nivel de la Organización Según el PMI®: “Los *Organizational Enablers* crean el entorno que permite que el Project Management prospere”.

Cuando implementan los Habilitadores gerenciales estos deben ser ejecutados a todo nivel de la organización ya que estos traen grandes beneficios para toda la Organización.

El OPM3 del Project Management Institute, define 17 grupos de OE (Organizational Enablers), los cuales según a Rashed Iqbal, se pueden clasificar, en cuatro grupos (Rashed, 2009).

### *1. Alineamiento estratégico*

- a) Políticas y Visión de la Gestión Organizacional de Proyectos.
- b) Alineamiento estratégico
- c) Patrocinio (sponsorship)
- d) Criterios de Éxito de los Proyectos.

### *2. Recursos Humanos*

- a) Gestión por Competencias
- b) Evaluación del desempeño individual
- c) Asignación de recursos
- d) Entrenamiento en Gestión de Proyectos.

### *3. Estructura*

- a) Sistema de administración
- b) Estructura Organizacional
- c) Sistema de Información de la Gestión de Proyectos y Gestión del Conocimiento.
- d) Métricas en Gestión de Proyectos.
- e) Benchmarking

### *4. Misceláneos*

- a) Metodología de Gestión Organizacional de Proyectos
- b) Prácticas de Gestión Organizacional de Proyectos.
- c) Técnicas de Gestión Organizacional de Proyectos y

d) Comunidad de Gestión Organizacional de Proyectos. La Gestión por Competencias como Habilitador Organizacional de Buenas Prácticas.

El progreso de las organizaciones se ajusta al desarrollo del ciclo de vida descrito en el modelo OPM3, cuando esta se compromete al desarrollo y posterior aplicación. Se estructuran niveles de secuenciales por los que la organización atravesara:

1. Conocimiento y comprensión del contenido y el estándar con el cual serán tasados, para ello se hace necesario realizar un planificación de la evaluación inicial.
2. Evaluación de la organización, esto implica comparar las características de la organización con el estado de madurez descrito en el modelo. Esta evaluación se realiza en el segundo componente del OPM3, en ella se realiza un proceso de realimentación con los resultados obtenidos.
3. Planificación de la etapa de mejoras para evolucionar en nivel de madurez, en esta tercera sección se estable un ranking de derivado de las dependencias de las capacidades y mejores prácticas, que puede conducir en un eficaz aprovechamiento del recurso limitado en la organización. A partir de esta etapa se hace evidente la gobernabilidad del tercer elemento básico Improvement.
4. Implementación de los procesos para mejorar la madurez, una vez delimitada la estrategia en la mejora de la madurez de la gestión de los proyectos con determinado plazo de ejecución, para acercarse a la puesta en práctica en los proyectos. Adicionalmente se hace necesario mantener un control y supervisión del progreso que se está llevando a cabo en esta etapa.
5. Repetición de todas las etapas anteriores en un ciclo de mejoramiento continuo.

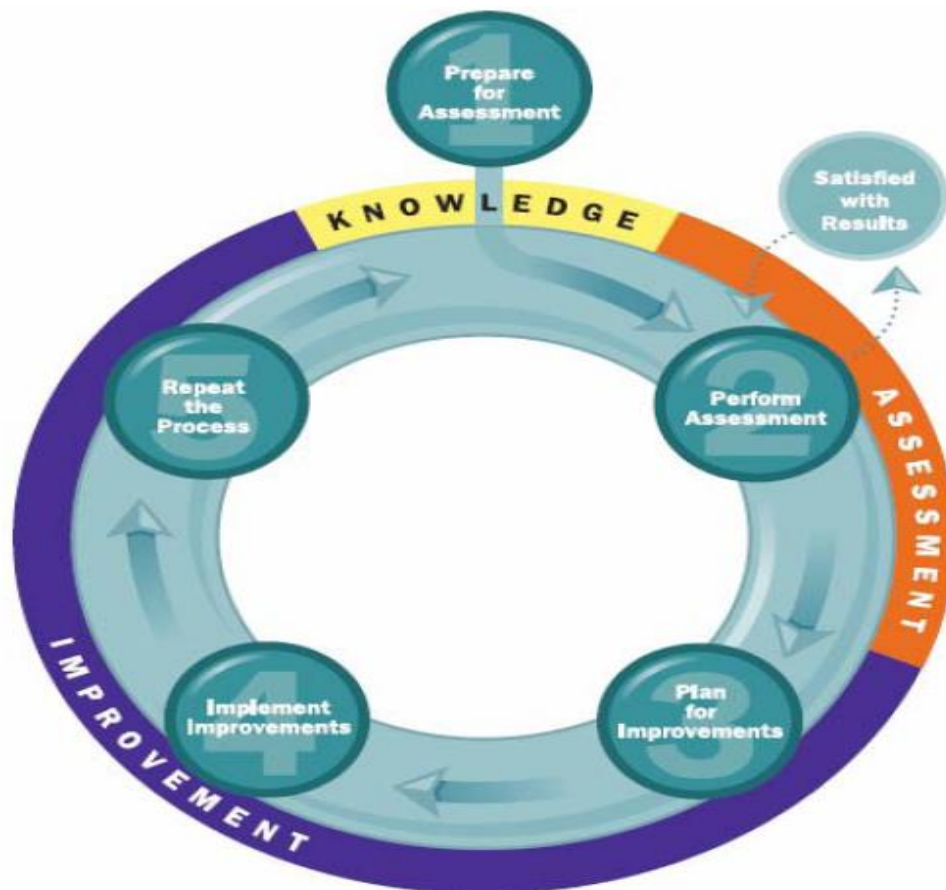


Figura 14. Pasos del ciclo de vida del Proyecto OPM3. Fuente: <https://projectools.wordpress.com/modelos-de-madurez-en-gestion-de-proyectos/opm3/>

#### 1.2.4.3. Project Management Maturity Model (PMMM).

PMMM Project Management Maturity Model (Modelo de Madurez en Administración de proyectos) descrito en 2005 por Harold Kerzner<sup>3</sup> en su libro “Using de Project Management Maturity Model. Strategic Planning for Project Management” este modelo se encuentra desarrollado bajo la dirección de la International Institute for Learning (IIL), el cual proporciona una guía general de cómo realizar una planeación estratégica a través del manejo del proyecto.

<sup>3</sup>Dr. Harold Kerzner (M.S., Ph.D., y M.B.A) es director Ejecutivo del International Institute for Learning (IIL) y Administrador adjunto de la facultad de Sistemas de la Universidad Baldwin Wallace, es especialista en las áreas del manejo de proyectos, planeación estratégica y aseguramiento de la calidad. Dr. Kerzner impartió Ingeniería en la Universidad de Illinois y administración de empresas y negocios en la Universidad estatal de Utah. EL Dr. Kerzner obtuvo su experiencia industrial en Thiokol, donde ocupó responsabilidades en gestión de programas y proyectos de Ingeniería para la NASA, la fuerza aérea, ejército y la Marina de guerra. Adaptado de la Universidad Baldwin Wallace <http://www.bw.edu/academics/cpd/project/kerzner/> 03-marzo-2013



Este modelo permite identificar debilidades, fortalezas y capacidades a desarrollar para que los proyectos sean más exitosos identificando los resultados esperados (Kerzner, 2001).

Este modelo se fundamenta en el desarrollo de cinco (5) habilidades o niveles, que permiten alcanzar la madurez de los proyectos en las organizaciones.

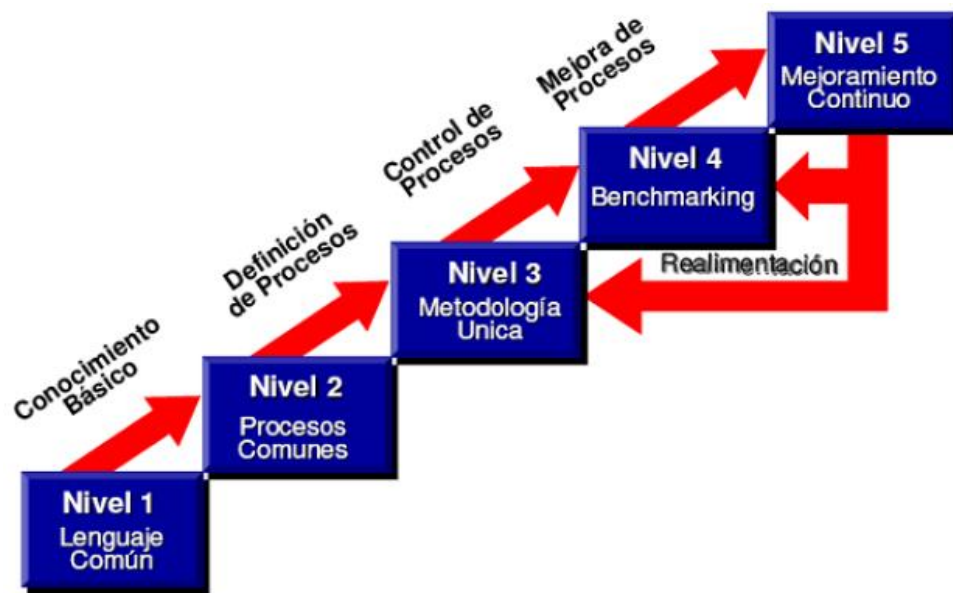


Figura 15. Niveles Madurez en proyectos. Fuente: (Kerzner, 2005)

Descripción de los Niveles de madurez,

1. Lenguaje común: en este nivel la compañía reconoce la importancia de la gerencia de proyectos y la necesidad de un buen entendimiento de los conocimientos básicos sobre la gerencia de proyectos, acompañados de un lenguaje técnico.
2. Procesos Comunes: Una vez, la compañía ha adquirido un conocimiento básico sobre la gerencia de proyectos, se realiza una identificación de los procesos repetitivos de la compañía que aseguran su éxito y lo replica hacia otros proyectos.
3. Metodología Única: Posterior a la definición de los procesos de éxito, la compañía realiza una sinergia entre todos sus miembros orientado sus esfuerzos en un enfoque de estandarización con una única metodología.

4. Benchmarking: En este nivel centra su atención en la mejora de los procesos previamente identificados, supervisados y controlados en las etapas anteriores, el cual permitirá mantener una ventaja competitiva.
5. Mejora Continua: En este nivel la compañía evalúa la información obtenida en el proceso de Benchmarking y plantea estrategia de mejora y sostenibilidad de la metodología.

El desarrollo de cada uno de estos niveles de Madurez así como su avance no cuenta con un orden específico ni tampoco es imprescindible realizarlo de forma secuencial. PMMM establece tres (3) grados de riesgo con los que cuenta cada nivel, los cuales están definidos por el impacto y consecuencias en la cultura de la compañía y como puede verse comprometida estructuralmente durante el proceso de aplicación del modelo. Kerzner clasifica los riesgos como:

- Bajo Riesgo: No existe impacto en la cultura de la compañía, ya que esta es dinámica y acepta fácilmente los cambios
- Riesgo Medio: La compañía reconoce que el cambio es necesario pero no se encuentra consciente del impacto que este trae consigo.
- Riesgo Alto: Esto ocurre cuando la compañía identifica que los cambios resultantes de la implementación causara un cambio cultural en la compañía.

Estadísticamente Kerzner encontró una relación en los diferentes niveles del modelo aplicado en las organizaciones con los riesgos de cada uno de ellos, identificando un bajo impacto en los niveles de mejora continua y Benchmarking, mientras que estructurar una única metodología es la de mayores dificultades tiene en su desarrollo, esta categorización se encuentra resumida en la Tabla 2.

Tabla 2.

*Niveles de madurez.*

Nivel	Descripción	Grado de Dificultad
1	Lenguaje Común	Medio
2	Procesos Comunes	Medio
3	Metodología Singular	Alto
4	Benchmarking	Bajo
5	Mejora continua	Bajo

Fuente: (Kerzner, 2005).

**1.2.4.4. Capability Maturity Model Integración (CMMI).**

El modelo CMMI basa su diseño en el concepto de Capability Maturity Model (CMM), quiere decir “Modelo de Capacidad de Madurez” desarrollado por la Universidad Carnegie -Mellon para el SEI (Software Engineering Institute), cuya concepción inicial está enmarcada como en la evaluación de los procesos de software de una organización.

El modelo CMM y el modelo Capability Maturity Model Integration se diferencian básicamente en que el primero se enfoca en organizaciones o áreas de Tecnologías del cual se desprendieron una serie de modelos como: IPD-CMM, SW-CMM, EIA mientras el CMMI es un modelo integrado que resumió todos los modelos emergentes a partir del CMM mejorado que puede ser aplicado a un número mayor de organizaciones de Software e incluyo no solo etapas sino además Áreas.

Las metas trazadas al diseñar el modelo CMMI eran:

- Integrar los modelos preexistentes de CMM, eliminando inconsistencias, y reduciendo la duplicación
- Reducir el costo de implementación de la mejora de procesos, basada en diversos modelos

- Aumentar la claridad y el entendimiento:
  - Utilizando terminología común
  - Utilizando un estilo consistente
  - Uniformando las reglas de construcción
  - Utilizando componentes comunes
- Asegurar consistencia con ISO/IEC 15504 (SPICE)
- Ser sensibles con respecto a los esfuerzos de mejora realizados con anterioridad (SW-CMM)

CMMI es referente de prácticas maduras usadas para evaluar y mejorar la capacidad de los procesos, una ruta evolutiva de implementación de las mejores prácticas en los procesos organizacionales.

Capability Maturity Model Integration cuando es por etapas establece cinco (5) niveles de madurez para clasificar a las organizaciones, en función de áreas de procesos que consiguen sus objetivos y se gestionan con principios de ingeniería. Esta clasificación de madurez en las organizaciones sigue una tendencia centrada y escalonada de crecimiento en la organización, comenzando por un nivel inicial, hasta llegar a uno del tipo optimizado.

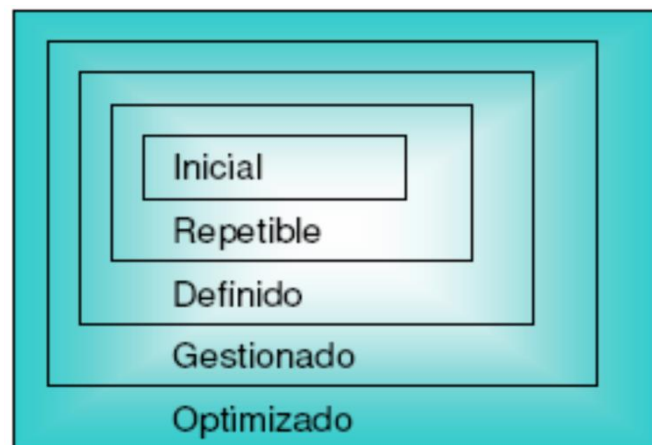


Figura 16. Niveles de Madurez. Fuente: (Kerzner, 2005).

1. Inicial- Ejecutado: En esta primera categoría, no es necesario realizar esfuerzo alguno para llegar aquí, las organizaciones en este nivel no disponen de un ambiente adecuado de progreso por tanto no existen áreas o funciones formalmente definidas así como tampoco puntos de control en el proceso. A pesar que se utilizan diversas técnicas correctas de ingeniería, los esfuerzos se ven truncados por la falta de planificación. Este primer diagnóstico se encuentra que los procesos están influenciados por la subjetividad de los individuos que los llevan a cabo, donde el éxito de los proyectos está referido al esfuerzo personal, con la presencia retrasos y sobre costos en la mayoría de los casos, dando como resultado proyectos impredecibles y escasamente controlados.
2. Repetible. En este segundo nivel, también conocido como administrado o gestionado, se encuentran las empresas en las que la planificación y el seguimiento de proyectos es una directriz en la organización así como su respectiva gestión. Se definen claramente puntos de control en cada etapa importante del proyecto, sin embargo aún persiste un significativo margen de no cumplir las metas.
3. Definido. Para esta clase, las organizaciones cuentan con un conjunto de procesos estándar globales bien delimitados, con objetivos claros y bien estructurados, con presencia de un sistema de gestión de los proyectos. Una diferencia crítica entre este nivel frente al anterior es el alcance de los estándares, descripciones de los procesos y procedimientos. En el nivel Repetible la aplicación de los procesos pueden variar entre las distintas áreas y proyectos, mientras que en el nivel definido estos son globales dentro de la organización e igual en todas las instancias.
4. Gestionado. Esta categoría se caracteriza porque la presencia en las organizaciones de un conjunto de métricas significativas de calidad y productividad, estas métricas se establecen con criterios cuantitativos formalmente definidos, que se usan de modo sistemático para la toma de decisiones y la gestión de riesgos y oportunidades. Con el tiempo estos controles brindan mejor información sobre la calidad y estado del proyecto lo cual permitirá compararlo con otros similares y notar cualquier desviación tempranamente para poder corregirlo, cuyo resultado desemboca en proyectos de alta calidad.

5. Optimizado. En el último nivel, cada proceso es analizado y controlado permanentemente, a su vez la organización completa está enfocada en la mejora continua de los procesos en todas las áreas clave del proceso. Se hace uso intensivo de las métricas y se gestiona el proceso de innovación.

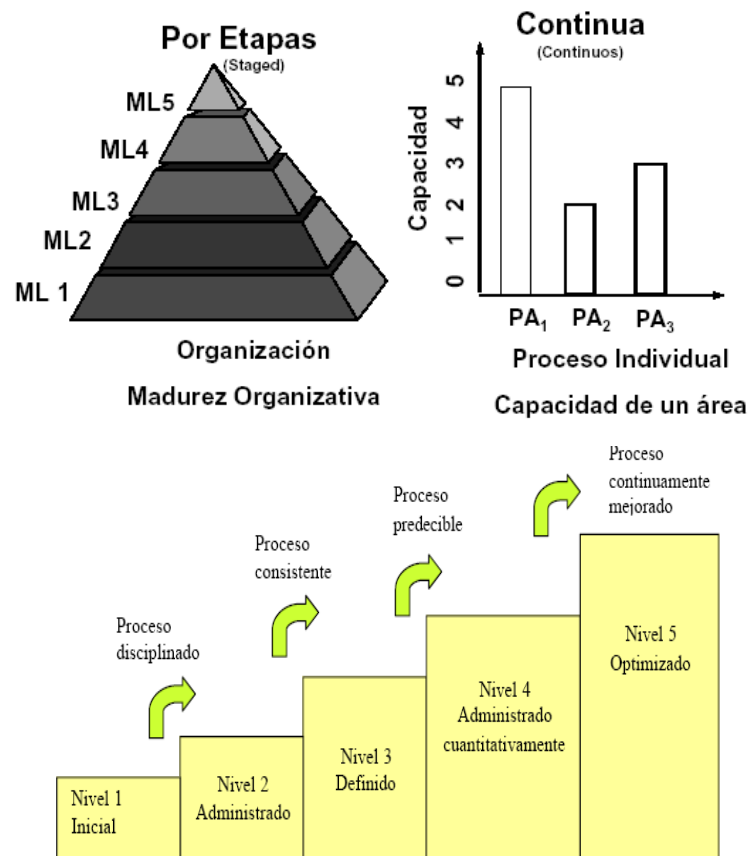


Figura 17. Niveles de CMMI.

Fuente:

[http://www.tutorialspoint.com/es/cmmi/cmmi\\_representations.htm](http://www.tutorialspoint.com/es/cmmi/cmmi_representations.htm).

Un primer diagnóstico permitirá evaluar la necesidad e importancia de implementar en una organización un modelo de madurez en gestión de proyectos, como el Capability Maturity Model Integration. Este primer acercamiento en la condición de la compañía deberá contener aspectos como:

- Los planes se ejecutan, pero no necesariamente se siguen.
- No se hace un seguimiento al trabajo real vs el plan. Los planes no son revisados.

- Los requerimientos no son consistentes, los cambios no son manejados.
- Las estimaciones son muy irreales, su incumplimiento es común.
- Cuando no se puede cumplir con los plazos, surge una atmósfera de crisis.
- Los defectos se encuentran en la fase de pruebas, o peor aún los encuentra el cliente.
- El éxito depende de acciones heroicas de individuos competentes.
- La consistencia en la ejecución es cuestionable.

## 2. Marco Metodológico

Luego de establecer a Peralta Perfilería S.A.S. como la institución en la que se desarrollaran las actividades de diagnóstico del grado de madurez, se realiza un primer acercamiento a través de un documento oficial dirigido al gerente de la compañía, en la cual se expone el alcance del trabajo así como los posibles beneficios que obtendría al finalizar las actividades desarrolladas durante el proceso.

El Sr. William Peralta Arango, gerente general de Peralta Perfilería S.A.S., brindo su aval para la ejecución de esta iniciativa, luego de una charla informal.

Posteriormente, se estructuro una capacitación dirigida a fortalecer y presentar los conceptos básicos de la gestión de proyectos y su impacto en cada una de las áreas en que el personal de Peralta se desempeña.

Los temas tratados en esta capacitación son:

- Términos Claves
- ¿Qué es un proyecto?
- Proyecto Vs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- ¿Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis

La participación de los empleados de Peralta Perfilería S.A.S. abarco áreas tanto administrativas, como técnicas y de gestión entre las que destacamos:

- Directora de recursos humanos
- Director y coordinador de producción



- Directora administrativa
- Director comercial
- Coordinador del sistema de gestión de calidad
- Subgerente general
- Directora de salud ocupacional
- Auditora interna

En algunos de los participantes, se evidencio resistencia frente al objetivo planteado sintiéndose amenazados por su rezago respecto a temas de gestión de proyectos y aplicación de estándares y procedimientos, que fueron apaciguados a medida que se involucraban en el tema.

### **2.1. Población y Muestra**

Teniendo en cuenta la estructura jerárquica que presenta en Peralta Perfilería S.A.S., en la Figura 2 del presente documento, la población objeto de aplicación del cuestionario de evaluación “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” la cual tiene injerencia en el manejo de proyectos dentro de la organización son:

1. Gerente
2. Coordinador del S.G.C.
3. Director Administrativo y Financiero
4. Coordinador de Compras
5. Coordinador de Sistemas
6. Coordinador de SAP
7. Coord. Recurso Humano
8. Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad
9. Auditor Interno
10. Coordinador de Logística
11. Director de Mercadeo y Ventas

## 12. Director de Producción

Previa a la aplicación de este cuestionario se realiza un segundo acercamiento en el cual se presentarán los encuestados el Estándar ISO 21500:2012 de forma personalizada a través de la Presentación “Acercamiento ISO 21500\_2012” -Anexo 5. esta sesión busca que la población, como lo establecen los diferentes modelos de madurez, posea el bagaje y conocimiento básico en relación al manejo de los proyectos.

En el Anexo 7, de este documento presentamos las descripciones de cargo de dos de los miembros de Peralta Perfilería S.A.S. enunciados anteriormente.

## 2.2. Aplicación del Cuestionario

Los candidatos inicialmente seleccionados de la compañía Perfilería Peralta S.A.S. por su interacción en las diferentes etapas de los proyectos, se redujo debido a la dinámica de la compañía por dos razones:

- Compresión de la organización
- Rotación de personal

La compresión en la estructura de la organización se debe la delegación de una misma persona de las funciones de los cargos de Coordinador de Sistemas y Coordinador de SAP, mientras la rotación del personal ha derivado en vacantes para los cargos de Director Administrativo y Financiero, así como el de Coordinador de Logística.

El cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” se encuentra dividido en seis Secciones:

- Sección 1: Datos Generales

- Sección 2: Datos Organizacionales
- Sección 3: Normas ISO
- Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos
- Sección 5: Habilitadores o Facilitadores Organizacionales
- Sección 6: Procesos de gestión de proyectos

La primera sección busca obtener información del rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos de cada uno de los encuestados. La segunda sección está orientada a obtener información sobre Peralta Perfilería S.A.S. mientras que las secciones 3 y 4 buscan obtener información sobre las normativas ISO en especial la 9001 en Gestión de Calidad y 21500 de manejo de proyectos, desde la óptica de su experiencia, conocimiento y opinión respecto a estas normativas. Por último las secciones 5 y 6 recopilan información sobre la organización, en relación con las Buenas Prácticas de los habilitadores o facilitadores organizacionales al igual que sobre cada uno de los 39 procesos de gestión descritos en el estándar ISO 21500, estas últimas secciones serán abordadas en capítulos siguientes.

### **2.3. Resultados del Cuestionario I**

Luego de la realización de las entrevistas personalizadas así como la aplicación del test “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” a continuación presentamos los resultados consolidados para las cuatro primeras secciones, cuya escala se expresa en valores absolutos:

#### **2.3.1. Sección 1: Datos generales.**

Esta sección está compuesta por tres interrogantes, la primera de ella visualiza el perfil del encuestado dentro de los proyectos, mientras que la segunda y tercera evidencian el nivel de experiencia y conocimiento que los candidatos poseen

respectivamente, en la siguiente tabla presentamos los diferentes actores a quienes se les aplico el cuestionario.

Tabla 3.

*Población encuestada.*

<b>Entrevistado</b>	<b>Organigrama</b>	<b>Años de Experiencia en Gestión de Proyectos</b>	<b>Título o Certificación Oficial en Gestión de Proyectos</b>
William Peralta Pedraza	Director de Mercadeo y Ventas	De 10 a menos de 15 años	Ninguna titulación, ni certificación
Uber Córdoba Zarate	Coordinador del S.G.C.	Menos de 3 años	Ninguna titulación, ni certificación
María Eugenia Lerma A.	Coordinadora Recurso Humano	De 5 a menos de 10 años	Ninguna titulación, ni certificación
María Eugenia Pedraza	Coordinadora de Salud Ocupacional y Seguridad	De 3 a menos de 5 años	Ninguna titulación, ni certificación
Olga Patricia Gutiérrez S.	Auditor Interno	De 3 a menos de 5 años	Ninguna titulación, ni certificación
John Fredy Rueda	Coordinador de Sistemas - Coordinador de SAP	De 5 a menos de 10 años	Ninguna titulación, ni certificación
Blanca Nubia Alfonso López	Coordinador de Compras	De 10 a menos de 15 años	Ninguna titulación, ni certificación
Alberto Duque Castrillón	Director de Producción	De 10 a menos de 15 años	Otro, APQP-PPAP
	Coordinador de Logística		
	Gerente		
	Subgerente General		
	Director Administrativo y Financiero		

Fuente. Autores.

Como observamos en la Figura 18 a continuación, que la elección de los candidatos aplicar el test, cuentan con una gran influencia en los proyectos al interior de

la organización, sin embargo no conocen la diferencia entre ser miembro directivo en un proyecto y ser miembro operativo en los proyectos, al mismo tiempo que la organización no presenta los umbrales en cada una de las categorías, mientras que el grafico adyacente se presenta la distribución población en la participación temporal dentro de los proyectos en cualquiera de sus etapas.

### Rol en el ámbito de proyectos

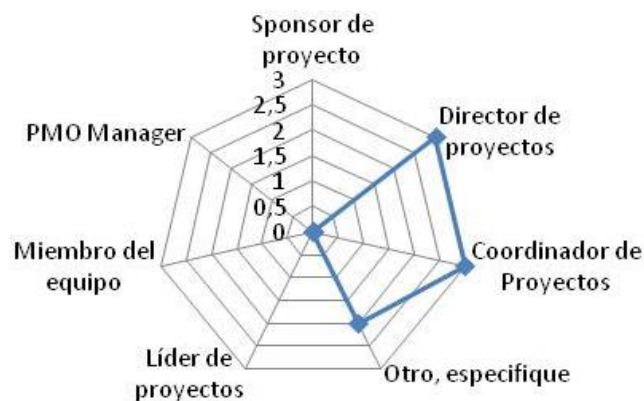


Figura 18. Rol en el ámbito de proyectos. Fuente: Autores.

### Experiencia en Gestión de proyectos

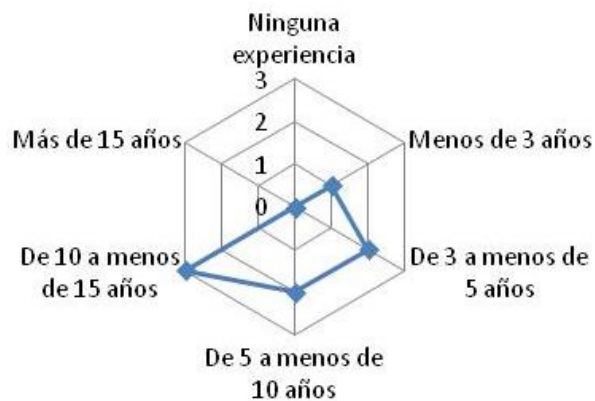


Figura 19. Años de experiencia en Gestión de Proyectos. Fuente: Autores.

Sin embargo, al contrastar la información con los Títulos o Certificaciones Oficiales en Gestión de Proyectos de cada uno de estos miembro, solo uno de ellos indica una certificación aplicables en la gestión y dirección de proyectos, sin embargo la

certificación APQP<sup>4</sup>-PPAP<sup>5</sup>, persigue que una organización cuente con un sistema y un grupo de trabajo altamente preparado para conseguir el lanzamiento exitoso de nuevos productos y servicios, el APQP generará un plan de calidad del producto mientras que a través del PPAP se cumplirán los requisitos específicos de sus clientes, garantizando que el diseño, desarrollo y validación de los nuevos productos y procesos ha sido realizado adecuadamente, con total satisfacción del Cliente.

### 2.3.2. Sección 2: Datos organizacionales.

Esta sección cuenta con cuatro preguntas que buscan determinar la categorización de la compañía en el mercado. En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004).

Tabla 4.

*Clasificación de las empresas año 2013.*

<b>Tamaño</b>	<b>Activos Totales SMMLV</b>	<b>Planta de Personal</b>
Microempresa	Hasta 500	Hasta 10
Pequeña	Superior a 500 y hasta 5.000	Superior a 10 y hasta 50
Mediana	Superior a 5.000 y hasta 30.000	Superior a 51 y hasta 200
Grande	Superior a 30.000	Superior a 200

Fuente. Autores.

<sup>4</sup>La Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP) es una metodología donde la cadena de suministro (proveedores) participa con el Cliente del producto o servicio que ha sido planeado. El APQP asegura que el diseño y proceso no solamente cumplen con las expectativas futuras de los clientes, sino que también permite la participación de la cadena de suministro y la interacción de grupos para discutir la mejor manera de lograr un diseño y proceso sin fallas, incrementar la productividad y mantener la calidad esperada por nuestro cliente.

Tomado Brochure "APQP y PPAP (Planeación Avanzada De La Calidad Del Producto Y Proceso De Aprobación De Partes Para Producción)". Grupo MDC Consultoría y Capacitación. México

<sup>5</sup>El Proceso de Aprobación de Partes de Producción (PPAP) es un conjunto de actividades que deben ser realizadas con el propósito de determinar si todos los requerimiento del cliente incluidos en dibujos y especificaciones son entendidos adecuadamente por la organización y que el proceso de manufactura tiene el potencial de producir partes que cumplan dichos requerimientos consistentemente durante una corrida real de producción a la velocidad de producción cotizada.

Tomado Brochure "APQP y PPAP (Planeación Avanzada De La Calidad Del Producto Y Proceso De Aprobación De Partes Para Producción)". Grupo MDC Consultoría y Capacitación. México

Para la clasificación de las empresas que combinen el número de trabajadores y el valor de los activos totales, prevalece el valor de los activos totales. De acuerdo con la información suministrada por los encuestados Peralta Perfilería a pesar de contar con una nómina del tamaño de una empresa mediana, el volumen de sus activos que estiman el 75% de los colaboradores la categorizan como una empresa pequeña mientras que el restante como mediana empresa, sin embargo, al analizar los estados financieros a diciembre 31 de 2012 de la compañía se determinó que Peralta Perfilería presenta un nivel de activos de \$19.291.911.000 supera los 30.000 SMMLV, que la categorizaría en una Gran empresa.

Peralta Perfilería es una Sociedad de Acciones Simplificadas que presenta un volumen de ventas superior a los 2500 Millones de pesos al año.

Al realizar una comparación entre la información que reflejan los estados financieros y la suministrada por los encuestados, podemos determinar que no existe comunicación ni apropiación con la empresa, así como la empresa no comparte sus objetivos estratégicos con los respectivos colaboradores.

### **2.3.3. Sección 3: Normas ISO.**

Dentro de las cinco preguntas con las que cuenta esta sección se busca recopilar información acerca de la experiencia y conocimiento que los encuestados tienen en relación a las publicaciones estándar que emite la International Standards Organization.

Actualmente Peralta Perfilería cuenta con diferentes certificados de producto de acuerdo con la reglamentación nacional, sin embargo Peralta Perfilería solo posee una certificación ISO, relacionada con el sistema de gestión de calidad de la organización la ISO 9001:2008, cuyo alcance es “FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BANDEJA Y DUCTERÍA PORTACABLE METÁLICA, PERFILERÍA, SISTEMA ESTRUCTURAL, COFRES METÁLICOS PARA USO ELÉCTRICO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PINTURA”, expedido por BVQI Colombia Ltda.

En diciembre 29 de 2010, con una vigencia de tres años, bajo el certificado número CO232763 (Anexo 6. Certificado ISO 9001:2008 Peralta Perfilería S.A.S.).

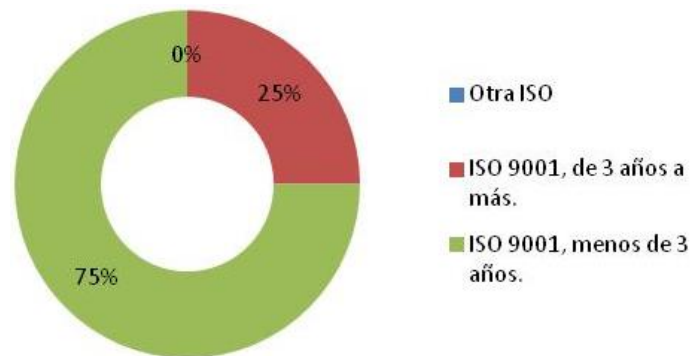


Figura 20. Normativa ISO más importante implementada. Fuente: Autores.

Una indagación más profunda al interior de la compañía establece que Peralta Perfilería S.A.S. cuenta con un sistema de gestión de calidad desde el año 2007, y más del 60% de los encuestados tienen más de 3 años al interior de la organización<sup>6</sup>, lo que desencadena en que no existe o no se comparte la política de calidad en la organización, como lo solicita la normativa dentro de sus buenas prácticas.

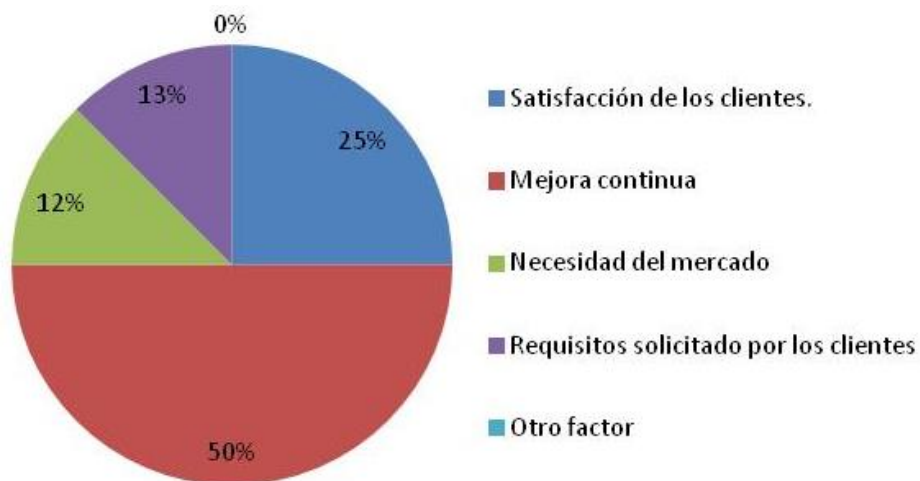


Figura 21. Factor de decisión más importante para implementar una normativa ISO. Fuente: Autores.

<sup>6</sup>En el capítulo 1.7 Fuentes de información, se enuncia únicamente al cargo que desempeñan actualmente.





Figura 22. Factor de éxito en la implementación de la Normativa ISO. Fuente: Autores.

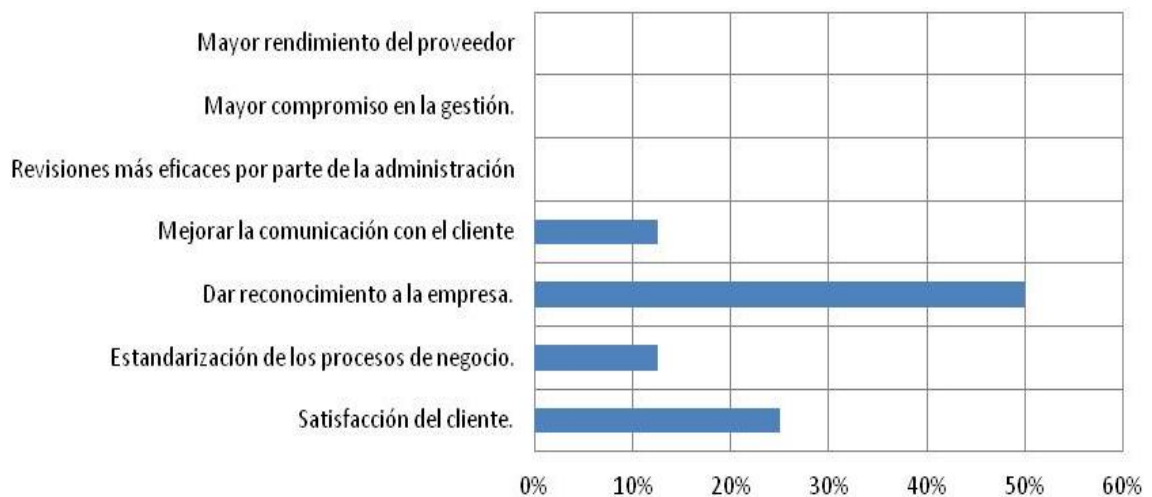


Figura 23. Beneficios con la implementación de la normativa ISO. Fuente: Autores.

Todos los colaboradores cuentan con una óptica diferente de las razones que motivaron a la organización de implementar un sistema de gestión de calidad bajo el estándar ISO 9001, para este caso así como en las Figuras 22 y 23 de factores de éxito y beneficios dentro de la organización con la implementación de este estándar no existe una opción más relevante que otra, pues todas ellas son válidas e igualmente importantes, y depende de la organización canalizarlas en una dirección determinada.

### 2.3.4. Sección 4: ISO 21500 para la gerencia de proyectos.

Dentro de las seis preguntas con las que cuenta esta sección se busca recopilar información acerca de la apropiación que los encuestados tienen en relación al estándar 21500 que emitió la International Standards Organization en septiembre del año 2012.

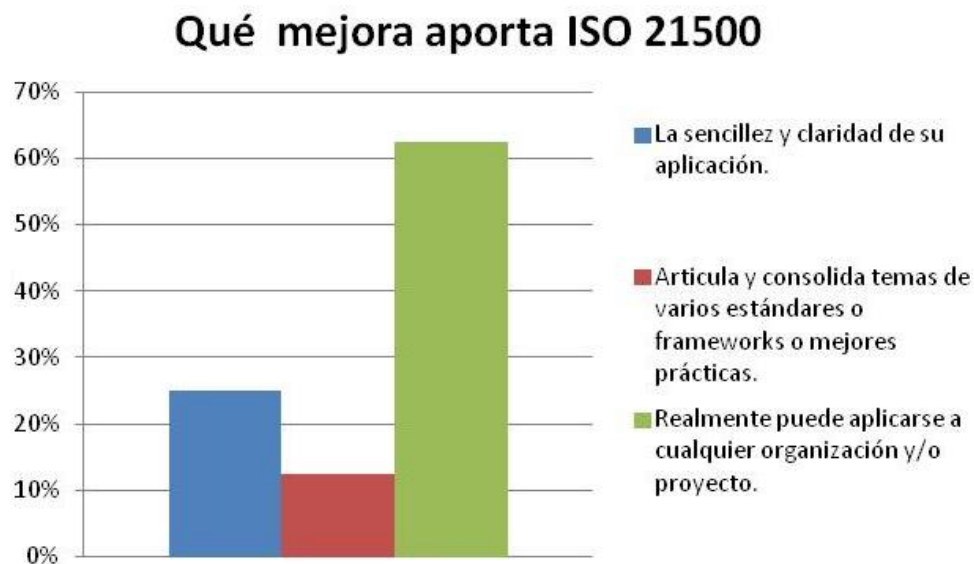


Figura 24. ¿Qué mejora considera aporta la Normativa ISO 21500? Fuente: Autores.

Todos los participantes en esta investigación consideran que el estándar ISO 21500:2012 aporta a la mejora de cualquier organización que presente dentro de su “renew” una importante participación de los proyectos, debido principalmente a su claridad, sencillez e interrelación con otros estándares.

De igual modo en la Figura 25. Notamos la opinión de los encuestados en relación al mercado objetivo de la ISO 21500:2012, con la cual buscan reciprocidad con las mejoras en la dirección y gestión de los proyectos así como sus dirigentes.

## Qué debería certificar ISO 21500



Figura 25. ¿Qué debería certificar la ISO 21500? Fuente: Autores.

Disponer de una serie de documentos, instructivos, plantillas etc., junto a personas con una fuerte presencia de “skills” de dirección y conocimiento en sistemas de gestión de proyectos, facilita la adopción en las organizaciones del estándar ISO del pasado septiembre de 2012 “Guidance on Project Management”.

## Qué facilita la Implementación



Figura 26. ¿Qué facilitaría la implementación de la ISO 21500? Fuente: Autores.

Por lo anterior y teniendo en cuenta los resultados al interrogante 19 del cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” contar con un estándar en la organización como lo es la ISO 9001:2008 facilitaría la adopción de este nuevo estándar.

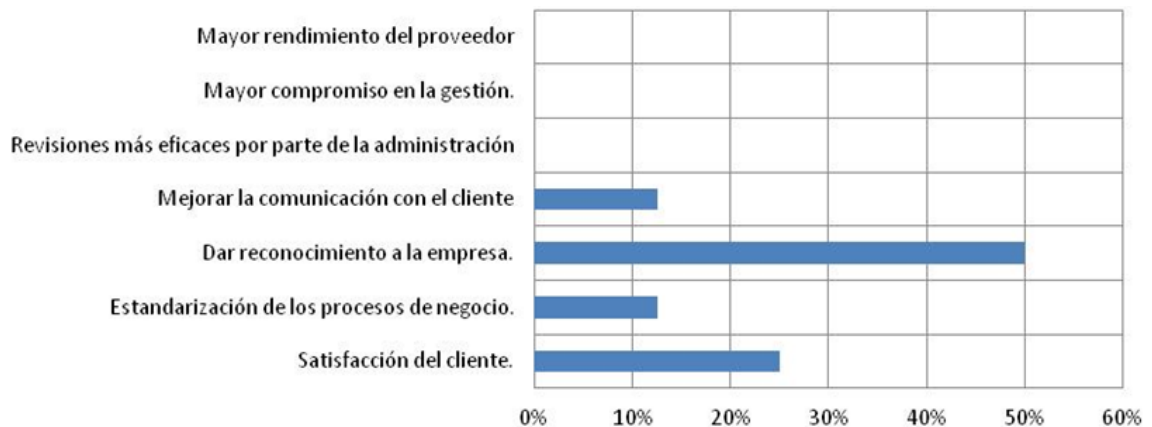


Figura 27. ¿Cómo influiría en la implantación de la ISO 21500, contar con el sistema de gestión de calidad ISO 9001? Fuente: Autores.

#### 2.4. Resultados del Cuestionario II

Adicionalmente se realizara una clasificación en cada una de las categorías del cuestionario II que se presenta en la siguiente sección, contrastando la información recopilada con la siguiente tabla, la cual será la escala de presentación de los resultados en este capítulo:

Tabla 5.

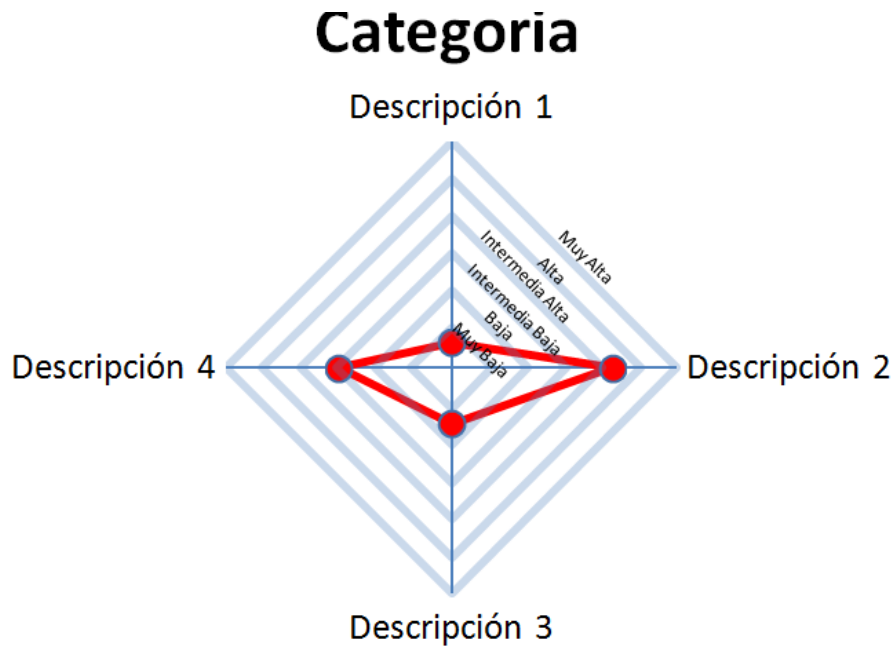
*Grado de madurez organizacional en Gestión de Proyectos.*

Valor Porcentual	Grado de Madurez Organizacional
0% - 17%	Muy Baja
18% - 33%	Baja
34% - 50%	Intermedia Baja
51% - 66%	Intermedia Alta
67% - 83%	Alta
84% - 100%	Muy Alta

Fuente: Autores.

Con base en la anterior tabla, a continuación presentamos un ejemplo de cómo se presenta la información, este grafico presenta 6 niveles en los cuales se clasifica la

información desde “Muy Baja” hasta “Muy Alta”, para cuatro diferentes descripciones en la categoría objeto de estudio. Es decir si la “Descripción 2”, luego de la unificación de los resultados de las encuestas, tiene un 71% de respuestas afirmativas, estará en la clasificación de Alta y se ubicara en el quinto nivel, mientras que si obtiene solo un 25% se alojara en el segundo nivel correspondiente a la clasificación de “Baja”, como lo presenta la descripción 3.



*Figura 28.* Ejemplo presentación de resultados. Fuente: Autores.

### 3. Situación Actual Frente a la Gestión de Proyectos

El cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” se encuentra dividido en seis Secciones, en este apartado realizaremos el análisis a los resultados de la aplicación del test de las siguientes secciones, como se indicó en un capítulo anterior recopilan información sobre la organización, en relación con las Buenas Prácticas de los habilitadores o facilitadores organizacionales al igual que sobre cada uno de los 39 procesos de gestión descritos en el estándar ISO 21500, correspondiente a los Habilitadores o Facilitadores Organizacionales así como los Procesos de gestión de proyectos, para ello haremos uso de las siguientes cuatro matrices adaptadas por Arce, Sigifredo (2013):

1. Facilitadores, Capacidades o Habilitadores
2. Buenas prácticas SMCI<sup>7</sup> y habilitadores organizacionales
3. Buenas prácticas SMCI por procesos de la gerencia de proyectos (proceso de iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre).
4. Buenas prácticas SMCI por áreas de conocimiento (integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones).

#### 3.1. Matriz 1: Facilitadores, Capacidades o Habilitadores

Esta matriz persigue los objetivos del OPM3 al obtener las mejores prácticas en la cultura, tecnología, estructura y recursos humanos de los proyectos de la organización, que contribuye en el fortalecimiento de las metas estratégicas de la organización.

Al categorizar algunos de los resultados de las encuestas en las 17 diferentes categorías de Habilitadores de las Mejores Prácticas que estable el PMI (2008) en Organizational Project Management MaturityModel (OPM3) Knowledge Foundation.

---

<sup>7</sup>SMCI: Sistema de Mejora Continua Integral

### 3.1.1. Categoría: Cultura.

La cultura organizacional es un habilitador del nivel de desempeño y está fuertemente entrelazada con los estilos de liderazgo existentes. Un nivel “Muy Bajo” como el que presenta Peralta Perfilería S.A.S. vislumbra las dificultades en la divulgación de los objetivos organizacionales hacia la comunidad, al igual que la adopción de estos objetivos como propios por parte de los colaboradores.



Figura 29. Clasificación: Alineamiento estratégico. Fuente: Autores.

### 3.1.2. Categoría: Estructura.

Muchas veces las organizaciones no logran implementar su estrategia corporativa por diferentes factores como por ejemplo demasiada burocracia, varias unidades que trabajan individualmente o quizás se requieren de múltiples aprobaciones, lo cual no permite que la empresa pueda interactuar con la velocidad que la estrategia demanda, adicionalmente es imprescindible contar con estructuras organizacionales alineadas con la estrategia, sino que deben estar pensadas para las estrategias venideras. De acuerdo al resultado que arrojan las encuestas encontramos que Peralta Perfilería S.A.S. no posee

una estructura tal que le permita llevar a feliz término, en las mejores condiciones y sin la necesidad de agregar más recursos, en los diferentes proyectos que llegan a la organización.

Sin una estructura organizacional apropiada para la gestión de proyectos, programas y portafolios, la organización puede encontrar mayores dificultades o fracasos en dicha tarea de gestión y ejecución de iniciativas

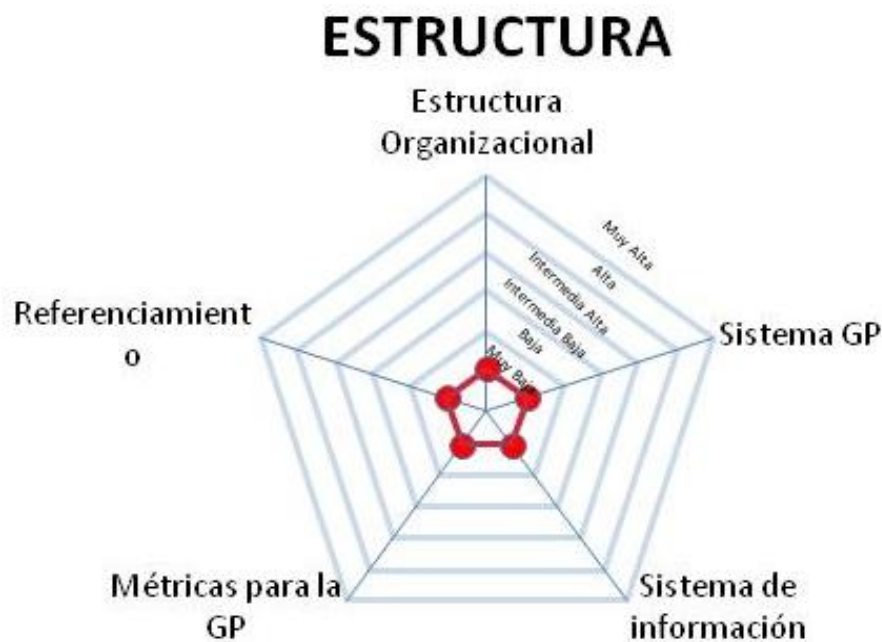


Figura 30. Clasificación: Estructura. Fuente: Autores.

### 3.1.3. Categoría: Recursos humanos.

Similar a la importancia que brinda el cuadro de mando integral (CMI), los elementos de los recursos humanos son fundamentales para el éxito en una organización porque el enfoque requiere un campo de operaciones en que todos los miembros de un equipo de proyecto, trabajan colectivamente direccionados hacia el pensamiento estratégico en la organización.

Las presiones competitivas sobre las compañías siguen aumentando, sin embargo los directivos en Peralta Perfilería S.A.S. ha descuidado las fortalezas que se obtienen al



contar con un recurso humano calificado y cualificado, ya sea por un entrenamiento al personal existente o con la adquisición de los mismos en el mercado laboral, como lo reflejan los resultados de la siguiente figura.



*Figura 31.* Clasificación: Recursos humanos. Fuente: Autores.

#### **3.1.4. Categoría: Tecnológico.**

La tecnología brinda una serie de ventajas que pueden ser aprovechables para llevar a cabo los diversos procesos de una organización y cuya ejecución requiere apoyo tecnológico. Esos procesos involucran no solo la parte estratégica sino también operativa en la organización, enfocado en la toma de decisiones, establecimiento de los objetivos y el planteamiento de estrategias organizacionales para alcanzarlos.

A pesar que Peralta Perfilería S.A.S. tiene implementado un sistema de gestión de calidad ISO 9001, no posee unos cimientos organizacionales fuertes, que puedan ser adoptados en la gestión de los proyectos, no solo en la parte documental, sino también en el uso de técnicas y manejo de buenas prácticas.



Figura 32. Clasificación: Misceláneos. Fuente: Autores.

### 3.2. Matriz 2: Buenas Prácticas SMCI y Habilitadores Organizacionales

Esta matriz determina las condiciones en que la organización, en especial sus habilitadores organizacionales, tienen en relación con las buenas prácticas en el dominio Proyecto, es decir en el Sistema de Mejora Continua Integral (Estandarización, Medición, Control y Mejora continua) factores claves para la obtención de una madurez continua en los diferentes proyectos, programas y portafolios de las empresas, de acuerdo al OPM3® (2003, pág. 6).

## Buenas Prácticas en el dominio Proyecto

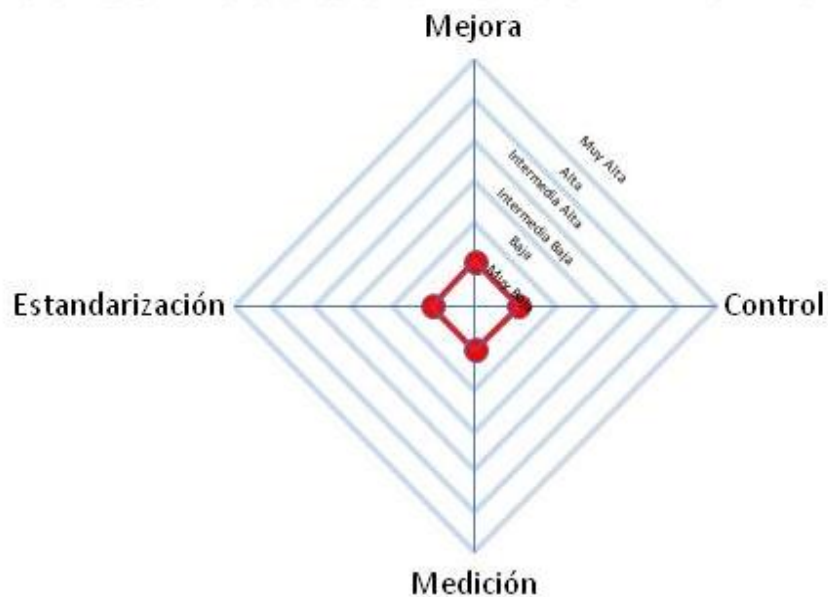


Figura 33. Buenas Prácticas SMCI y habilitadores organizacionales. Fuente: Autores.

Los resultados obtenidos luego de la implementación del cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” aplicado en Peralta Perfilería S.A.S. establecen la baja dirección y coordinación en la obtención de una madurez, debido a que no se brinda continuidad en la estandarización de los respectivos procesos y metodologías de la compañía, por lo cual la cadena de buenas prácticas se trunca de forma intempestiva.

Adicionalmente Peralta Perfilería S.A.S. no establece métricas claras de desempeño y gestión para cada uno de sus proyectos y desglose de primer nivel en su WBS.

### 3.3. Matriz 3: Buenas Prácticas SMCI por Procesos de la Gerencia de Proyectos

Esta matriz determina las condiciones en que la organización realiza sus procesos de administración y gestión de proyectos en cada uno de los cinco procesos que define el PMBOK® Guide en su capítulo tres (PMI, 2008 pág. 29 y 30) que los proyectos están compuestos por procesos. Estos procesos son una serie de acciones orientadas a obtener

un resultado, lo que desencadena en que la administración de los proyectos está compuesta de técnicas que describen, organizan y completan el trabajo en un proyecto.

Estos 5 grupos de procesos son Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre.

### 3.3.1. Proceso de iniciación.

Se define la meta del proyecto. Se establecen descripciones claras de los objetivos, incluidas las razones por las cuales supone que un proyecto específico es la mejor solución para satisfacer una necesidad o problemática. Se establecen los requisitos del proyecto y de los productos entregables, los límites del proyecto, el control del alcance y los métodos de aceptación, los cuales están sujetos de aceptación por parte de los interesados.

Peralta Perfilaría S.A.S. no realiza de forma clara y continua su implementación. A pesar que se manejan diferentes proyectos como la adecuación de la nueva planta.



Figura 34. Proceso de iniciación. Fuente: Autores.

En Peralta no existe como tal una persona dedicada a la ejecución de dichos proyectos pues estos siempre son ejecutados en cabeza del gerente el cual no cuenta con la correcta formación para ejecutar los proyectos, por lo tanto no se genera una actas de inicio y no existe una clara definición del alcance.

### 3.3.2. Proceso de planificación.

Es aquel donde se establece el alcance del proyecto y se refinan los objetivos adicionalmente se definen los parámetros sobre los cuales se van a trabajar para alcanzar los objetivos propuestos.

Peralta Perfilaría S.A.S. no realiza una clara y correcta definición de la forma en que se desarrollaran los proyectos, de manera similar con el proceso de iniciación la Organización no cuenta con una cultura orientada a la gerencia de proyectos, por lo tanto no existe una definición del alcance y del objetivo u objetivos cuando se realiza algún proyecto en la Organización, repercutiendo negativamente en las demás etapas del proceso y vida de los proyectos.

## PROCESOS PLANIFICACIÓN

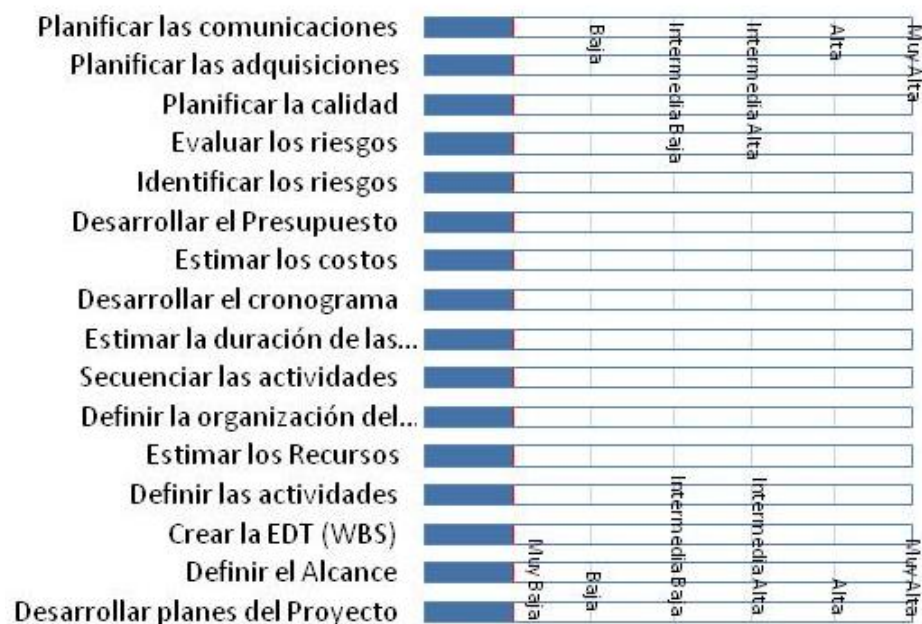


Figura 35. Proceso de Planificación. Fuente: Autores.

### 3.3.3. Proceso de ejecución.

En este proceso se desarrolla el proyecto es donde se lleva a cabo el proyecto sujeto a los parámetros definidos en la etapa de planificación.

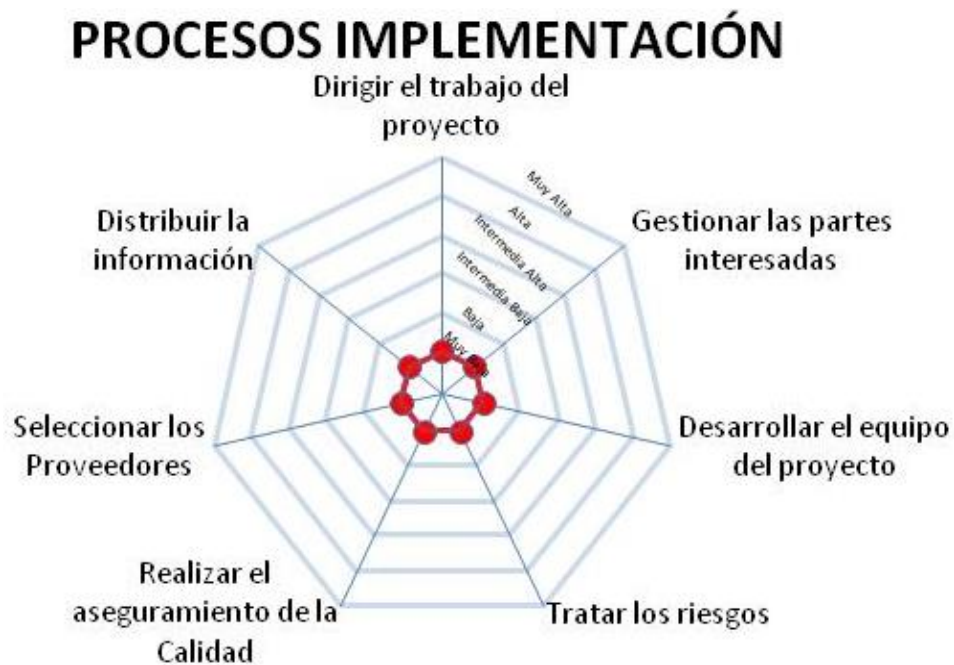


Figura 36. Procesos de ejecución. Fuente: Autores.

Peralta Perfilaría S.A.S. dentro del proceso de Ejecución se realiza de forma empírica, adicionalmente es ejecutado por el gerente de la compañía, quien por sus diversos compromisos no presta la atención requerida en esta etapa del proyecto generando retrasos por ejemplo en la asignación y adquisición los recursos.

### 3.3.4. Proceso de seguimiento y control.

Compuesto por los tareas de supervisión, análisis y regularización del progreso y el desempeño del proyecto, donde su objetivo fundamental es identificar las áreas y tareas en las cuales el proyecto requiere cambios y la definición y toma de acciones correctivas para que este se cumpla con los objetivos del proyecto como fue definido en el proceso de planificación e iniciación.

Peralta Perfilaría S.A.S. no cuenta con la suficiente madurez para realizar de forma correcta el seguimiento a un proyecto. Como se mencionó con anterioridad todos los proyectos son dirigidos por el gerente de la compañía quien no cuenta con las competencias adecuadas así como no les dispone del tiempo suficiente y adecuado para realizar las actividades de seguimiento y control.

## PROCESOS CONTROL



Figura 37. Proceso de seguimiento y control. Fuente: Autores.

### 3.3.5. Proceso de cierre.

Compuesto por los procesos realizados para finalizar todas y cada una de las actividades de un proyecto.

Peralta Perfilaría S.A.S. en su actuar como desarrollador de proyectos e iniciativas, los procesos de cierre no se tienen claros lo que desencadena que queden actividades abiertas, no se brinda una evaluación de las actividades realizadas y por lo tanto no se genera el proceso de lecciones aprendidas.

## PROCESOS CIERRE

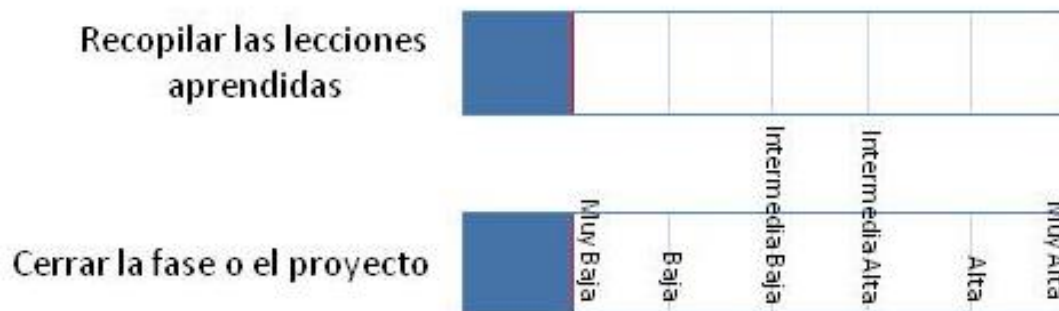


Figura 38. Procesos de cierre. Fuente: Autores.

### 3.4. Matriz 4: Buenas Prácticas SMCI por Áreas de Conocimiento

El estándar ISO 21500, establece diez (10) áreas de conocimiento en las cuales se resumen los diferentes procesos en que los diferentes proyectos sin importar su campo de acción, hacen uso a lo largo del tiempo.

#### 3.4.1. Gestión de la integración del proyecto.

Dentro de la Gestión de la Integración se detallan las herramientas de dirección y gestión así como las actividades de monitoreo y control hasta el cierre de un proyecto, sumado a un responsable o gerente de proyecto con visión integral del contexto en el que se desarrolla el proyecto deriva en una alta probabilidad de éxito.

Peralta Perfilería S.A.S. presenta un muy bajo desarrollo en el desarrollo de esta área de conocimiento de la gestión de proyectos, principalmente por una mala orientación estratégica desde la dirección en la organización y recursos de Project Management sin competencias de conocimiento, que repercute en la no implementación de estrategias SMCI.



## Gestión de la Integración



Figura 39. Grupos de materias: Integración. Fuente: Autores.

### 3.4.2. Gestión de las partes interesadas.

En un proyecto se debe tener completamente identificados a todos los interesados<sup>8</sup> desde la constitución del proyecto, pues si luego aparecen podrían pedir que se efectúen algunos cambios en una etapa posterior en la que impactará en un mayor tiempo o dinero para el proyecto.

## Gestión de Stakeholders

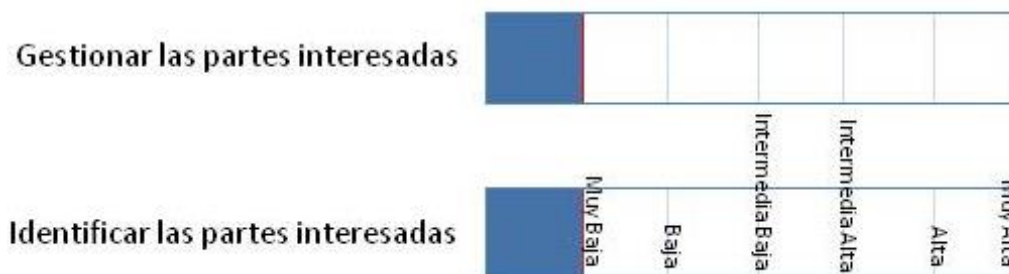


Figura 40. Grupos de materias: Stakeholders. Fuente: Autores.

<sup>8</sup>Interesados: aquellas personas u organizaciones cuyos intereses podrían encontrarse afectados en mayor o menor grado como resultado de la ejecución del proyecto

Peralta Perfilería S.A.S. no cuenta con una percepción muy baja de un Sistema de Mejora Continua Integral para esta área, asociado a una baja comunicación con los interesados y el desconocimiento de los requisitos y expectativas de los mismos, presentando una respuesta reactiva a los diferentes escenarios que se presentan.

### 3.4.3. Gestión del alcance del proyecto.

El alcance del proyecto comprende un conjunto de actividades, procesos y entregables que se deben alcanzar para cumplir con el producto o servicio requerido con sus respectivas características o funciones.

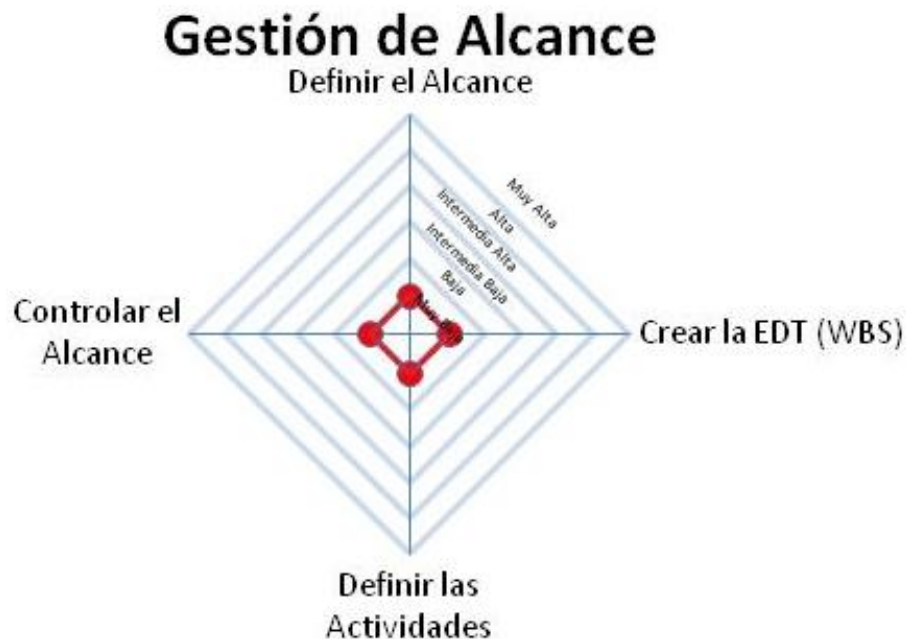


Figura 41. Grupos de materias: Alcance. Fuente: Autores.

En Peralta como en la mayoría de las organización, se realiza un pequeño esbozo del alcance del proyecto, dejando de lado una gran cantidad de información útil y necesaria durante la planificación y ejecución del proyecto, adicionalmente solo se realiza una medición y control en la etapa final del proyecto previo a la entrega del producto o servicio, lo cual justificaría la percepción de los encuestados de una muy baja aplicación de las BestPractices SCMI.

### 3.4.4. Gestión del tiempo del proyecto.

La gestión de tiempo se encuentra generalizada en el cronograma, este instrumento establece las diferentes planificaciones de calendario para realizar las actividades y cumplir con los hitos del proyecto, a través de una estimación en la duración de las actividades.

Peralta Perfilería S.A.S. realiza un cronograma sin que el mismo sea alimentado por los demás procesos subsidiarios, por lo que esta mala práctica deriva en reprocesos y retrasos por diversos factores como la no inclusión de tareas necesarias o estimaciones por debajo de lo que la actividad demanda.



Figura 42. Grupos de materias: Tiempo. Fuente: Autores.

### 3.4.5. Gestión de los costos del proyecto.

Este apartado dentro de la gestión de los proyectos, se asegura que las tareas se lleven a cabo dentro del presupuesto del proyecto haciendo uso de los recursos asignados para cada una de las la actividad que correspondan.



Figura 43. Grupos de materias: Costos. Fuente: Autores.

Durante la etapa de planificación de los proyectos no se desarrolla un plan consecuente con el objetivo perseguido, por ello las buenas prácticas de Estandarización, Medición, Control y Mejora continua no son viables en su aplicación.

### 3.4.6. Gestión de calidad del proyecto.

Las teorías de gestión de calidad y las tesis en gestión de proyectos son compatibles entre sí, pues ambas buscan la satisfacción permanente del cliente a través de la mejora continua de los procesos procurando que se tomen acciones de prevención en vez de las de corrección.



Figura 44. Grupos de materias: Calidad. Fuente: Autores.

El uso de la documentación de cómo se planea gestionar los objetivos de calidad en Peralta Perfilería S.A.S. se centra principalmente en el producto a elaborar mas no al proyecto en conjunto, esto se replica a los procesos de Aseguramiento y control de la calidad.

### 3.4.7. Gestión de los recursos humanos del proyecto.

La Gestión de los Recursos Humanos para un proyecto pretende organizar, gestionar y conducir al equipo del proyecto teniendo en cuenta el rol designado para completar, con las restricciones con las que cuenta el proyecto.



Figura 45. Grupos de materias: Recursos humanos. Fuente: Autores.

Peralta Perfilería S.A.S. como en las áreas de conocimiento anteriores, no se tiene documentados los procesos, esto desencadena en que las buenas prácticas SCMI no sean aplicadas y específicamente la gestión de los recursos humanos sea uno de los eslabones por los cuales los proyectos fracasen, asociado principalmente por un precario desarrollo y motivación del equipo.

### 3.4.8. Gestión de las comunicaciones del proyecto.

Nosotros como seres humanos existimos y nos desarrollamos coordinando acciones con otras personas y en esta interacción la comunicación es un proceso importante que nos permite coordinar dichas acciones entre las personas. Sin embargo Peralta Perfilería S.A.S. al no desarrollar un plan de comunicaciones durante la etapa de planificación, la información relevante del proyecto no se distribuye de manera eficaz y eficiente, así mismo no se cuenta con documentación y métricas para implementar las Best practices SMCI.



Figura 46. Grupos de materias: Comunicaciones. Fuente: Autores.

### 3.4.9. Gestión de los riesgos del proyecto

La tercera causa en los retrasos de los proyectos está asociada a la falta de previsión sobre aquellas cosas que nos pueden ir mal y que es uno de los principales objetivos de la etapa de análisis del riesgo. Peralta Perfilería S.A.S. no posee elementos que le permitan estar bien preparada para los posibles riesgos o desviaciones que pudieran presentarse en los proyectos.



Figura 47. Grupos de materias: Riesgos. Fuente: Autores.

La forma de respuesta que Peralta tiene es reactiva, es decir que durante la ejecución incrementa actividades con la necesidad de contar con los recursos en tiempo y costo para dichas actividades que no fueron planificadas o previstas durante la elaboración del plan de ejecución.

#### 3.4.10. Gestión de las adquisiciones del proyecto.

Durante la ejecución de los proyectos se debe realizar la adquisición de los recursos que son necesarios a través de una compra, alquiler o préstamo del recurso, a pesar que en la organización se encuentra documentados los roles de las personas así como sus responsabilidades y niveles de autoridad, la percepción de cómo Peralta Perfilería S.A.S. realiza los diferentes procesos del conglomerado de la gestión de adquisiciones, se lleva a cabo sin la aplicación de una metodología y estructura clara, llegando al punto de que los mismos se realizan de forma improvisada y sin ningún criterio.



Figura 48. Grupos de Materias: Adquisiciones. Fuente: Autores.

### 3.4.11. Conclusiones del cuestionario.

Peralta Perfilería S.A.S. es una empresa bogotana con un promedio de trabajadores de 200 personas la cual tiene un nivel de ingresos de 1500 a 2000 millones mensuales, representados en diversos proyectos y procesos productivos.

El personal de Peralta Perfilería S.A.S. que debería liderar proyectos como Directores, Coordinadores, entre otros, no cuentan con un adecuado perfil en el área de proyectos y manejo de autoridad.

El Gerente General y dueño de la empresa es un líder que por su formación empírica y contextualización cultural es antagónico al cambio y la aplicación de nuevas metodologías como cualquier dueño de empresa lo más importante para él es el concepto económico y apropiación de la riqueza.

La medición de la Madurez en Gestión de Proyectos de la Empresa Peralta Perfilería SAS se realizó en seis Secciones, se recopiló información sobre la organización, en relación con las Buenas Prácticas de los habilitadores o facilitadores organizacionales al igual que sobre cada uno de los 39 procesos de gestión descritos en el estándar ISO 21500, correspondiente a los Habilitadores o Facilitadores



Organizacionales así como los Procesos de gestión de proyectos; esta medición arrojó un resultado final de **Muy bajo** frente a todos los procesos evaluados.

La propuesta presentada es la “Capacitación y Estructuración de una Política en Gestión de Proyectos para la Empresa Peralta Perfilería SAS” esta se basó en el modelo **PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL (PMMM)** que se fundamenta en el desarrollo de cinco (5) habilidades o niveles, que permite en alcanzar la madurez de los proyectos en las organizaciones: mediante esta se pretende alcanzar el Nivel 1 “Lenguaje Común” y Nivel 2 “Procesos Comunes”, para que posterior siguiendo el desarrollo de cada nivel llegar hasta el Nivel 5 “Mejora continua en Gestión de proyectos” y de esta forma organización llegue a un alto nivel competitivo en la gestión de sus Proyectos.

#### **4. Propuesta de Madurez Organizacional**

La presente propuesta “Capacitación y Estructuración de una Política en Gestión de Proyectos para la Empresa Peralta Perfilería SAS”. Se encuentra dividida en tres secciones:

- Técnica
- Costos
- Administrativa

##### **4.1. Sección Técnica**

###### **4.1.1. Diagnóstico general.**

PERALTA PERFILERIA SAS es una compañía que presenta un bajo desarrollo en el área de gestión de proyectos; la cual no cuenta con una estructura adecuada para la ejecución de estos, adicionalmente no cuenta con el apoyo de la gerencia para el desarrollo de los mismos, por el contrario se limita a medir cada proyecto por el resultado económico obtenido, sin un análisis de lecciones aprendidas, adicionalmente no existe una conformación adecuada de equipos de trabajo ni la delegación de autoridad necesaria para el desarrollo de los proyectos.

Después de realizar el análisis correspondientes de las encuestas y las entrevistas y considerando que no se encuentran datos históricos, se concluye que la compañía y su equipo de trabajo la falta de conocimiento en buenas prácticas y la inexperiencia en gerencia de proyectos evidencian una mala planeación y una mala estructura organizacional.

#### **4.1.2. Causas.**

De acuerdo con el diagnóstico producto de la investigación realizada en Peralta Perfilería SAS se determinó que las causas que llevan a la compañía a tener una mala gestión en sus proyectos son:

- Desconocimiento de las buenas prácticas en gerencia de proyectos.
- No existe un gerente de proyectos y las personas que se encargan de la ejecutarlos solo buscan obtener un resultado económico por tal motivo no existe una planeación en tiempo costo y alcance.
- Falta de apoyo y respaldo de la gerencia.
- Carencia de una estructura organizacional encaminada a la gerencia de proyectos.
- Falta de un repositorio de lecciones aprendidas que puedan ser tenidas en cuenta para el desarrollo de futuros proyectos.
- Perfiles profesionales no alineados con la gerencia de proyectos.
- Ausencia de metas y objetivos enmarcados en gerencia de proyectos.

#### **4.1.3. Justificación.**

El avance en la industria mundial ha generado diversas herramientas y metodologías en la búsqueda de llevar a las empresas a que garanticen el logro de sus objetivos dentro del tiempo y los costos presupuestados, generando como resultado numerosas acciones denominadas buenas prácticas que conlleven a que una empresa nueva agilice sus procesos de manejo y ejecución de proyectos exitosos.

La propuesta aquí presentada se desarrolla con base en los resultados obtenidos en la investigación, esta se enfocó en evaluar el nivel de madurez en gerencia de proyectos de la compañía Peralta Perfilería SAS, la cual desencadenó en una estrategia de mejora continua en la ejecución de los proyectos de esta compañía, en dos escenarios: realizar un proceso de capacitación y el desarrollo de la política en Gerencia de Proyectos.

#### **4.1.4. Objetivo general.**

Adoptar buenas prácticas en Gestión de proyectos mediante una capacitación en la temática y el desarrollo de una política alineada con los objetivos de la compañía que se enfoque al desarrollo de los proyectos que se ejecutan en Peralta Perfilería SAS

#### **4.1.5. Objetivos específicos.**

- Desarrollar los conceptos y procesos de gerencia en los involucrados mediante el proceso de formación.
- Establecer herramientas de liderazgo para planear y organizar proyectos dentro del marco de restricciones de Alcance-Tiempo-Costo-Riesgo.
- Establecer una política que debe seguir el equipo del área operativa para garantizar el éxito de los proyectos.
- Generar una visión práctica de la metodología en gerencia de proyectos a desarrollarse a lo largo de los ciclos de vida de proyectos

#### **4.1.6. Metodología.**

Con base en los objetivos enunciados anteriormente se plantea ejecutar de forma simultánea las siguientes labores:

1. El proceso de formación, como se desarrolla en la sección de alcance, se ejecutará por ciclos atacando diversos temas generales de la Gerencia de Proyecto.

Se estudiarán casos prácticos con infamación y escenarios reales de la compañía Peralta Perfilería SAS y del sector metalmeccánico donde participantes tendrán la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Se llevara a cabo nuevamente una evaluación a los participantes en donde se evidenciara si estarán en capacidad de desarrollar además de los conceptos adquiridos una nueva

planeación estratégica para la compañía alineada con la gestión de proyectos y buscaran la oportunidad de aplicar técnicas de gestión en proyectos de acuerdo a su realidad particular.

2. Diseño y estructuración de la política de Gestión de Proyectos apoyados por la alta gerencia enmarcados en la misión y visión de la compañía.

Se desarrollara un proceso secuencial para establecer Objetivos, aplicabilidad y alcance de la política para Peralta Perfileria SAS.

#### **4.1.7. Factores críticos de éxito.**

Dentro de la propuesta presentada al cliente se enumeran los siguientes factores de éxito:

- Fortalecer y desarrollar habilidades y competencia en los participantes en dirección efectiva de proyectos.
- Disposición para el trabajo en equipo y liderazgo
- Interiorización y aceptación de la política alineada a la estrategia organizacional.

#### **4.1.8. Criterios de éxito.**

- Definir una estrategia de gestión del cambio.
- Crear un plan de comunicaciones para la participantes
- Generar un procedimiento de trabajo en equipo y contar con la participación de todos los involucrados desde el rango operativo hasta el ejecutivo.
- Verificar estabilidad de los roles de los participantes.
- Reconocimiento de la necesidad y beneficios potenciales del manejo adecuado de los proyectos.

#### **4.1.9. Restricciones del proyecto.**

– Restricción Administrativa

Por la dinámica del negocio limite la participación de los integrantes al proceso de formación.

Retrasos en el proceso de capacitación por ingreso de nuevos integrantes o deserción de otros.

– Resistencia al Cambio

Mala aceptación por los integrantes frente a los cambios presentados en procesos y la estandarización política en Gestión de Proyectos.

– Restricción de Presupuesto

Limitación de presupuesto establecida por la compañía

#### **4.1.10. Matriz DOFA.**

Con el fin de establecer las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la propuesta estas se ilustraran a través de la siguiente matriz:

##### ***DEBILIDADES***

- Apatía por parte de los empleados a capacitar y cuerpo directivo en la implementación de la propuesta.
- Inexperiencia de los capacitadores frente el manejo del grupo designado para tomar la capacitación.
- Limitación en el presupuesto para el desarrollo de la propuesta.
- Limitación en el cronograma por disponibilidad de tiempo.
- Inadecuada interiorización de la política de Gestión de proyectos.

***OPORTUNIDADES***

- Generar expectativas en los participantes sobre las buenas prácticas de los proyectos mediante la capacitación.
- Evolución de la estructura organizacional de la compañía.
- Mejorar el nivel de madurez de la compañía en el área en gestión de proyectos.

***FORTALEZAS***

- La propuesta se centró en el análisis situacional de la empresa.
- Contar con el apoyo de la alta gerencia.
- La necesidad de un cambio en la forma en cómo se están realizando los proyectos.

***AMENAZAS***

- Que la capacitación no se den los resultados esperados por la alta gerencia y de los participantes a esta.
- Baja aplicación de los conceptos transmitidos en la capacitación.
- Que Peralta Perfilería S.A.S decida no continuar con el desarrollo de la propuesta.
- Resistencia al cambio una vez se realice la política de Gestión de Proyectos.
- Que no se cumplan con los objetivos planteados en la propuesta.
- Que el tiempo requerido para el desarrollo de la propuesta sea superior al planificado.

**4.1.11. Beneficios de la propuesta.**

Mediante esta propuesta Peralta Perfilería SAS empezara a realizar los proyectos de manera adecuada obteniendo beneficios los cuales se verán reflejados en el desarrollo de sus proyectos y mediante la mejora continua se evidenciara la necesidad de pasar a un nivel más avanzado en el desarrollo de Proyectos:

- Mejorar el nivel de madurez en la gestión de proyectos de la empresa Peralta Perfilería SAS.
- Hacer Cumplir la triple restricción de tiempo, costo y alcance en cada uno de los proyectos de la empresa.

- Estructurar una planeación estratégica alineada con la gestión de proyectos.
- Mejorar el nivel de competitividad en el mercado
- Incrementar el porcentaje de utilidad de los proyectos ejecutados tanto tiempo, costo y alcance.
- Disminuir los riesgos

### **Misión**

Dar las herramientas a las gerencias funcionales de la compañía, con el fin de mejorar el desempeño de los proyectos y contribuir con los objetivos de la compañía.

### **Visión**

Lograr un alto grado de madurez en los proyectos que desarrolle de compañía, con la búsqueda permanente de la excelencia en la Gerencia de Proyectos, convirtiéndola en un modelo a seguir en la industria de la metalmecánica.

### **Objetivos**

- Mejorar el nivel de madurez de la compañía Peralta Perfilería S.A.S. con respecto a la gerencia de proyectos.
- Mejorar el desempeño de los proyectos ejecutados en la compañía.
- Disminuir las fallas en los proyectos ejecutados.
- Disminuir los costos debidos a una mala planeación y proyección.
- Orientar a la compañía para que cree un grupo interdisciplinario que se enfoque en la ejecución de los proyectos.
- Disminuir los riesgos y potencializar las oportunidades en la ejecución de nuevos proyectos.



### Conclusiones y Recomendaciones

- Peralta Perfilera SAS como empresa Colombiana, se observa que el resultado mediante la aplicación del Modelo OMP3 está en un nivel **muy bajo** en la Gestión de proyectos; la falta de capacitación por una cultura arraigada que posee la organización basada en directrices generadas por una cabeza empírica, ocasiona que la inversión en perfiles habilitados no sea la adecuada obteniendo resultados muy regulares en la gestión de sus proyectos.
- Para la presentación de la propuesta de mejora de la Compañía Peralta Perfilera SAS en gestión de Proyectos adoptamos el modelo **PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL (PMMM)** este modelo se fundamenta en el desarrollo de cinco (5) habilidades o niveles, que permiten alcanzar la madurez de los proyectos en las organizaciones: Nivel 1 “Lenguaje Común”, Nivel 2 “Procesos Comunes”, Nivel 3 “Metodología Única”, Nivel 4 “Benchmarking”, y Nivel 5 “Mejoramiento Continuo”.

La propuesta se enfoca en alcanzar los niveles de lenguaje Común y Procesos comunes que comprende: 1. Lenguaje común (se implementa mediante la fase de Capacitación en Gerencia de Proyectos) en este nivel la compañía reconoce la importancia de la gerencia de proyectos y la necesidad de un buen entendimiento de los conocimientos básicos acompañados de un lenguaje técnico y 2 Procesos Comunes ( se implementa mediante la fase de Diseño e implementación de una Política): Una vez, la compañía ha adquirido un conocimiento básico sobre la gerencia de proyectos, se realiza una identificación de los procesos repetitivos de la compañía que aseguran su éxito y lo replica hacia otros proyectos.

- El desarrollo de una metodología para la gestión de proyectos permite cumplir con los objetivos del mismo, satisfaciendo las restricciones, y además permite un conocimiento transversal para la empresa Perfilera SAS generalizando el uso de un lenguaje común para la administración de proyectos de la compañía.

- Se recomienda que compañía Peralta Perfilera SAS continúe con la implementación del Modelo PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL (PMMM) en la aplicación de los siguientes niveles para continuar con un mejoramiento continuo en gestión de proyectos.
- Se recomienda que se la contratación de nuevos perfiles de la compañía cuenten con conocimientos en gestión de proyecto.
- Es conveniente cuantificar los resultados de los proyectos para verificar los costos beneficio a lo largo de la mejora continua en Gestión de proyectos.

### Referencias Bibliográficas

Carnegie Mellon University (2002). Capability Maturity Model Integration (CMMI). Pittsburg EE.UU.

Gido, J., Clements, J. (2012). Administración Exitosa de Proyectos (5ta Edición). México: Thomson. Cengage Learning

Grado de Madurez en la Gestión de Proyectos MARVAL. Recuperado de: <http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/470/6/GRADO%20DE%20MADUREZ%20EN%20LA%20GESTION%20DE%20PROYECTOS%20-%20MARVAL.pdf>

Gray, C., Larson E. (2009). Administración de Proyectos. Cuarta edición en español. México: McGraw Hill.

IBM Colombia (2012). Bienvenido a IBM Colombia. Recuperado de <http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/co/es/stories/> 03 Marzo 2013

IBM España (2013). IBM, empresa líder en tecnologías de la información. Recuperado de <http://www-05.ibm.com/es/ibm/history/> 04 Marzo 2013

International Standards Organization (2003). ISO 10006:2003, Quality management systems -- Guidelines for quality management in projects. Geneva, Switzerland: ISO.

International Standards Organization (2012). ISO 21500:2012. Guidance on Project Management. Geneva, Switzerland: ISO.

Kerzner, H. (1996). "Project Management A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling" Van Nostrand Reinhold, New York.

Khawam Gómez, P. (2006). Grado de madurez organizacional en gerencia de proyectos en la unidad objeto de estudio de CVG VENALUM (Tesis de grado). Recuperado de: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ9473.pdf>

Morris, P. (1990) “Manejo de las interrelaciones en los proyectos – puntos clave para el éxito del proyecto”. En: CLELAND, D.I. & KING, W. R. Manual para la administración de proyectos. CECSA, México

Palacios, A. (2000) Principios esenciales para realizar proyectos. Un enfoque Latino. Caracas. Universidad Católica Andrés Bello.

Peralta Perfilería (2011). Peralta Perfilería Empresa. Recuperado de <http://www.peraltaPerfileria.com/> 18 de febrero de 2013

Project Management Institute (2008). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®), Guía del PMBOK® 2008 4ta Edición.

Project Management Institute (2008). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation.

Project Management Institute (2012). A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMBOK® Guide 2012 5th Edition.

Project Management Institute. PMI Code of Ethics and Professional Conduct. Recuperado de <http://www.pmi.org/codeofethicsPDF>

Siemens Región Austral-Andina (2013). Siemens en Colombia. Recuperado de <http://www.aan.siemens.com/colombia/Pages/SiemensColombia.aspx> 03 de Marzo 2013

Stoner, J., Freeman, R., Gilbert, D. (1996), Administración, sexta edición, Editorial Prentice Hall, México D.F.

**Anexos**

## Anexo 1. Carta de Presentación ante Peralta Perfilaría S.A.S.

Bogotá febrero 4 de 2013

Señores: Peralta perfilaría SAS

Atn. Señor: William Peralta Arango

Representante legal

Ciudad

Referencia: **"Medir el grado de madurez en la gestión de proyectos en la empresa Peralta Perfilaría S.A.S."**

Respetuosamente a través de esta comunicación formalizamos la solicitud de realizar nuestro proyecto de grado en su prestigiosa organización el tema es **"medir el grado de madurez en la gestión de proyectos en la empresa Peralta Perfilaría S.A.S."** mediante el desarrollo de este proyecto analizaremos las aéreas en las cuales se gestionan proyectos para determinar su madurez actual. Con el resultado de esta evaluación se realizara un plan de acción que permita a Peralta Perfilaría S.A.S reforzar sus procesos de gestión de proyectos con el fin de aumentar su éxito en la organización y así obtener una mejora en el crecimiento mediante la satisfacción de clientes y Accionistas.

Agradecemos dejarnos participar en su organización

Cordialmente:

Luz Stella Orozco

Cristian A Quimbayo

Luisa Fernanda Zarabanda

Firma de aceptación:



Fuente: Autores.

Anexo 2. Folleto de la presentación.

**Casos de análisis**

**1. Nivel de esfuerzo**

El nivel de esfuerzo (costo y asignación de personal) son bajos al inicio del proyecto, alcanzan su punto máximo según se desarrolla el trabajo y caen rápidamente cuando el proyecto se acerca al cierre.



**2. Costo Vrs. Influencia**

Si la curva de costos por modificar se superpone a la de agregar valor, la intersección probablemente representa el punto en el que cambia una oportunidad constructiva en una intervención destructiva, tal como se muestra en la figura.



**Éxito en la gerencia de un proyecto es:**

- Cumplir con las tres metas de alcance, tiempo y costo y...
- Satisfacer las expectativas del patrocinador del proyecto.

Para esto debo tener en cuenta:



- Identificar los requisitos y condiciones
- Establecer objetivos claros y realizables
- Balancear las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costo.
- Adecuar las especificaciones, planes y el enfoque a los diferentes intereses y expectativas (demandas no identificadas) de los implicados o interesados

**MODELO DE GESTIÓN DE MADUREZ**



Universidad Piloto de Colombia / Sede Bogotá  
Carrera 9 No. 45A - 44  
Mayor información contacto  
Ing. Luisa F. Zarabanda C.  
Correo: produccion.i@peraltaperfiteria.com



**Que es un proyecto y su orientación en la Gestión**



**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS 2012-2013**

Ing. Luisa Zarabanda  
Ing. Luz Stella Orozco  
Ing. Cristian Quimbayo

## ¿Qué es un proyecto?

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos.



### Restricción de los proyectos

Esta consiste en las diferentes limitaciones o reducciones impuestas que tiene un proyecto en el momento de su ejecución, ejemplo el Tiempo no esta acorde con el planeado.

### Que es la gerencia de Proyectos

Es la aplicación de conocimientos, habilidades y herramientas, a las actividades del proyecto a fin de alcanzar o exceder a las necesidades del mismo.



### Ciclo de Vida de un Proyecto

En un proyecto, es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto el cual se ejecuta mediante actividades que se agrupan en fases.



### ¿Qué es la dirección de proyectos?

Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Este se divide en 5 grupos de procesos:

1. Iniciación
2. Planificación
3. Ejecución
4. Seguimiento y Control
5. Cierre

**1. Iniciación.** Define y autoriza el proyecto o una fase.

**2. Planeación.** Define y precisa los objetivos, y planea el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.



**3. Ejecución.** Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto.

**4. Seguimiento y Control.** Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto del plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas necesarias para cumplir los objetivos del proyecto.

**5. Cierre.** Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

Anexo 3. Presentación “Marco Conceptual de Gerencia de Proyectos”.

**Marco Conceptual de Gerencia de Proyectos**

Expositores:  
Luz Stella Orozco Ing. Sistemas  
Cristian Quimbayo Ing. Financiero  
Luisa Zarabanda Ing. Química

**Objetivo**  
“Que es un proyecto y su orientación en la gestión de proyectos”

**Contenido**

- Términos Claves
- Que es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- Que es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis

**Términos Claves**

**CVP:** (CICLO DE VIDA DEL PROYECTO) el nombre dado al progreso constante de un proyecto desde su comienzo hasta su terminación.

**ENTREGABLE:** Cualquier producto, resultado o capacidad de prestar un servicio único y verificable que debe producirse para terminar un proceso o una fase de un proyecto.

**PROCESO:** Una serie sistemática de actividades orientadas a un resultado final basado en uno o más insumos para crear una o más salidas

**RESTRICCIÓN:** Limitación o reducción impuesta.

**STAKEHOLDER:** Un individuo, grupo u organización que puede afectar o ser afectado por una decisión, resultado o actividad de un proyecto

**SPONSOR:** Una persona o grupo que brinda recursos y apoyo para el proyecto o programa y es responsable de permitir el éxito del mismo.

**Contenido**

- Términos Claves
- ¿Qué es un proyecto?**
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis



### ¿Qué es un proyecto?

**TEMPORALIDAD**  
Un proyecto es un esfuerzo temporal llevado a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. (fuente: PMBOK, 2004)

Significa que un proyecto crea productos entregables únicos. (La presencia de elementos repetitivos no cambia la condición fundamental de único del trabajo)

**ELABORACIÓN GRADUAL**  
Significa desarrollar en pasos e ir aumentando mediante incrementos. (es una característica que acompaña los conceptos temporal y único)



### ¿Qué es un proyecto?

Es un proceso único que consta de un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de comienzo y terminación, que se emprende para alcanzar un objetivo con requisitos específicos dentro de un marco de tiempo, costo y recursos limitados (ISO 10006 2003)

## Contenido

- Términos Claves
- Qué es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones**
- Restricción en los proyectos
- Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis

## Proyecto Vrs. Operaciones



Trabajo

Organizaciones



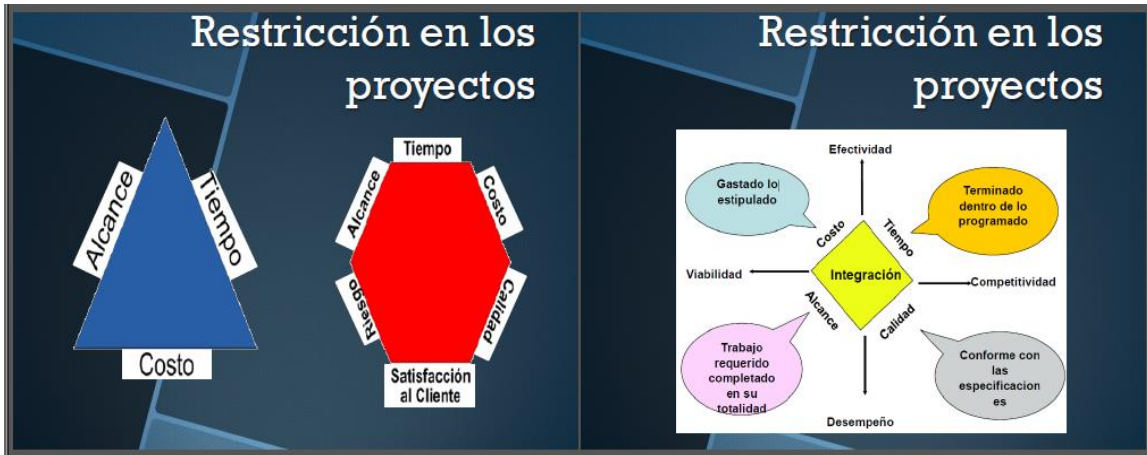
Operaciones

## Proyecto Vrs. Operaciones

Trabajo Rutinario y Repetitivo	Proyectos
Responder a la solicitud de información de un cliente	Diseñar y producir un boletín mensual de noticias para los clientes.
Preparar el café de la oficina	Abastecer un banquete para la ceremonia inaugural de la nueva sede de Peralta Perfilería SAS
Conectar una impresora a su computadora	Instalar una red para computadores
Pedir suministros de oficina	Abrir una nueva oficina
Redactar un memorando actualizado de informe de avance para el jefe	Elaborar el informe anual de actividades para Asamblea de Socios.
Realizar programación de producción de Peralta Perfilería diaria, semanal, mensual etc.	Adecuación de la nueva planta de producción de Peralta Perfilería SAS

## Contenido

- Términos Claves
- Qué es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos**
- Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis



### Contenido

- Términos Claves
- Qué es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- Qué es la gerencia de proyectos?**
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis

*¿Qué es la Gerencia de Proyectos?*

Consiste en la aplicación de conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas, a las actividades del proyecto a fin de alcanzar o exceder las necesidades del mismo

fuente: PMBOK 2004

### Contenido

- Términos Claves
- Qué es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP**
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis

#### CVP (Ciclo de vida del proyecto)

PERIODO 1		PERIODO 2	
Planeación		Producción	
Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Iniciar el proyecto	Organizar y preparar	Llevar a cabo el trabajo	Terminar el proyecto
Conceptual	Planeación	Ejecución	Terminación
Identificar Necesidad	Desarrollar solución propuesta	Realizar el proyecto	Terminar el proyecto
Idea de Proyecto	Estudios de preinversión	Inversión	Operación
Propuesta	Factibilidad	Diseño y Construcción	Transferencia

### Contenido

- Términos Claves
- Qué es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP**
- Casos de análisis

### Grupo de procesos en el CVP

### Grupos de procesos de la gerencia de proyectos

- **Iniciación.** Define y autoriza el proyecto o una fase.
- **Planeación.** Define y precisa los objetivos, y planea el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.
- **Ejecución.** Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto.
- **Seguimiento y Control.** Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto del plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas necesarias para cumplir los objetivos del proyecto.
- **Cierre.** Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

### Grupo de procesos en el CVP

#### Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

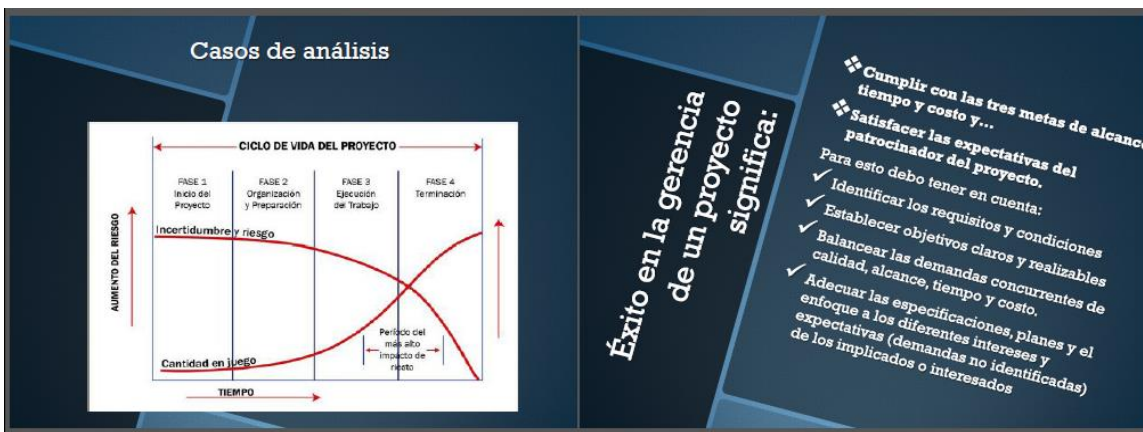
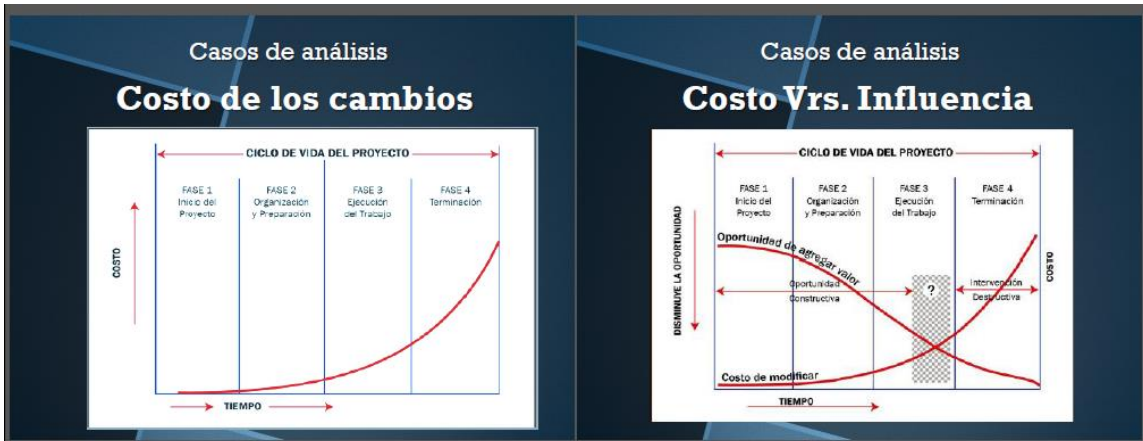
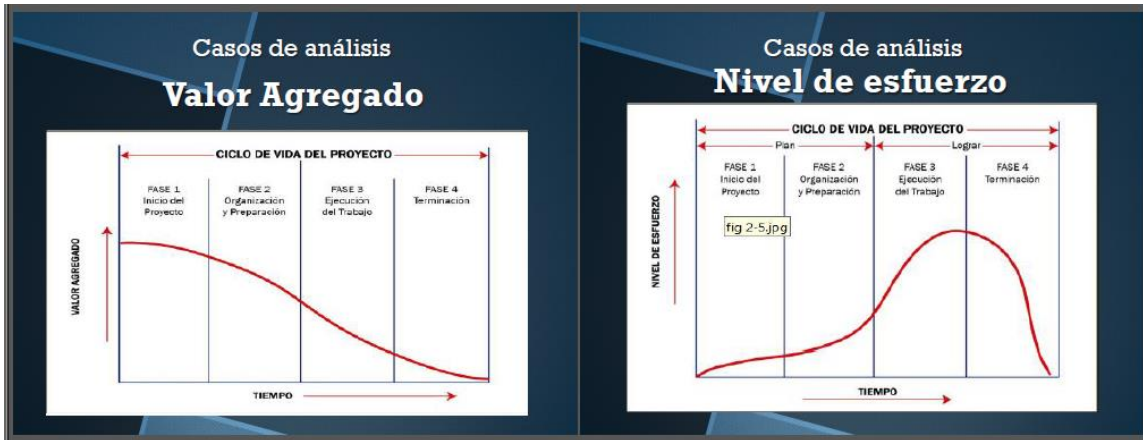
- Planeación de las adquisiciones.
- Conducir las adquisiciones.
- Administrar las adquisiciones
- Cierre de adquisiciones

#### Gestión de Calidad del Proyecto

- Planeación de la calidad.
- Realizar aseguramiento de calidad.
- Realizar control de calidad.
- Estimación de la duración de las actividades.
- Desarrollo del cronograma.
- Control del cronograma.

### Contenido


- Términos Claves
- Qué es un proyecto?
- Proyecto Vrs. Operaciones
- Restricción en los proyectos
- Qué es la gerencia de proyectos?
- Ciclo de Vida del Proyecto CVP
- Grupo de procesos en el CVP
- Casos de análisis**




Marco Conceptual de Gerencia de Proyectos

# Muchas Gracias

Anexo 4. Formato de calidad "Registro de actividades de formación".


 <b>PERALTA PERFLERÍA</b> S.A.S	Formato de Calidad - Registro de Actividades de Formación -	
	Documento No. PPF62204.r00.doc	Página 1 de 1

Ciudad y Fecha: BOGOTÁ 02-05-2013 Duración: 2 (De: 9:00 a 11:00)  
 Nombre de la Empresa (capacitadora): Universidad Piloto de Colombia  
 Tema: Introducción a la Gestión de Proyectos CUP  
 Nombre del Capacitador: Gustavo A. Quimbaya T. Lugar: FEDERACIÓN CAFETEROS

No	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
1	OSER CORDOBA ESPINCE	Coor SGL
2	MATEIA J CETAHA	DIR. FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO
3	JOSUE Salomon LOPEZ	Asis. Produccion
4	Armando Rodriguez Morales	Programador CNC
5	LUIS VACHIQUEZ	Coordinador Ciel
6	MAMA Eugenia Juliana Alvarez	Dir. Recursos Humanos
7	M <sup>a</sup> Eugenia Pedraza	Coor. S. 
8	Melania Parate P	Subgerente
9	Alberto Dique E.	Dir. Produccion
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		

**AYUDAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS**

a.	
b.	

 Firma Capacitador	Firma Representante Peralta Perfilería
--	--

Peralta Perfilería S.A.S

Fuente: Autores.

Anexo 5. Presentación “Acercamiento ISO 21500\_2012”.

**NORMA ISO 21500**

LUZ STELLA OROZCO LONDONO  
LUISA FERNANDA ZARABANDA  
CRISTIAN A. QUIMBAYO JIMENEZ

**Contenido**

- OBJETIVO
- INTRODUCCIÓN ISO 21500
- ALCANCE ISO 21500
- 1. TERMINOS
- 2. CONCEPTOS DE GESTION DE PROYECTOS ISO 21500
- 3. PROCESOS ISO 21500

**Objetivo**

- FAMILIARIZAR A LOS DIRECTIVOS ADMINISTRATIVOS DE PERALTA PERFILERIA S.A.S FRENTE A LA PUBLICACION DEL ESTANDAR ISO 21500:2012, PARA IDENTIFICAR EL GRADO DE MADUREZ DE LA ADMINISTRACION DE PROYECTOS EN LA COMPANIA

**INTRODUCCIÓN ISO-21500**

Esta Norma Internacional proporciona lineamientos genericos de conceptos y procesos sobre gestión de proyectos que son importantes y tienen un impacto en la ejecución de proyectos.

El público lector objetivo de esta Norma Internacional es:

- altos directivos y patrocinadores de proyectos, para que puedan entender mejor los principios y prácticas de gestión de proyectos con el objetivo de facilitar la prestación de apoyo y orientación apropiada sus gerentes de proyecto y equipos de proyectos;gerentes de proyecto y miembros de los equipos de proyectos, para que puedan tener una base comun de comparación de los estandares y prácticas de sus proyectos con los de otros proyectos; y
- desarrolladores de estandares nacionales u organizacionales para su uso en la elaboración de normas de gestión de proyectos, las que son consistentes en un nivel básico las normas de otros desarrolladores.

**ALCANCE**

ORIENTACIÓN

BUENAS PRACTICAS  
CONCEPTOS - PROCESOS

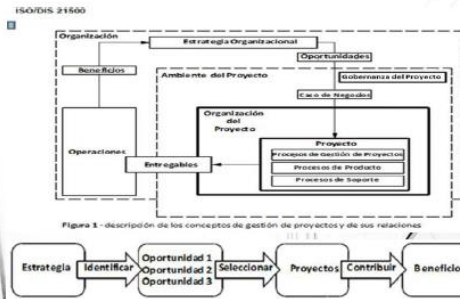
CUALQUIER ORGANIZACIÓN  
PUBL. PERALTA.COM

**1. TERMINOS Y DEFINICIONES**

- Actividad
- Área de aplicación
- Línea base
- Solicitud de cambio
- Gestión de configuración
- Control
- Acción correctiva
- Camino crítico
- Dinámica de grupo
- Retraso
- Adelanto
- Curva de aprendizaje
- Ciclo de vida del proyecto
- Gerente del proyecto
- Lista de riesgos
- Partes interesadas
- Oferta
- Diccionario de desglos

## 2. CONCEPTOS GESTION DE PROYECTO

### 2.1 GENERAL



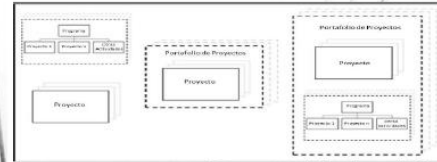
### 2.2 PROYECTO



Es un proceso único que consta de un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de comienzo y terminación, que se emprende para alcanzar un objetivo con requisitos específicos, dentro de un marco de tiempo, costo y recursos limitados.

(ISO 10006:2003)

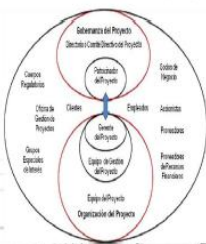
### PROYECTOS-PROGRAMAS-PORTAFOLIOS



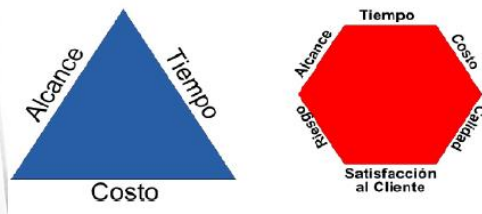
### 2.3 OPERACIONES Y PROYECTOS



### 2.4 PARTES INTERESADAS

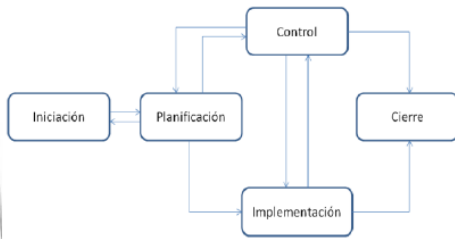


### 2.5 RESTRICCIÓN



## 4. PROCESOS

### 4.1 GRUPOS DE PROCESOS



### 4.2 RELACIÓN ENTRE GRUPOS DE PROCESOS Y GRUPOS TEMÁTICOS

Grupos temáticos	Grupos de procesos			
	Inicio	Planificación	Implementación	Control
Iniciación	A.1.2 Desempeñar el Acta de Proyecto	A.1.3 Desempeñar sistema de proyecto	A.1.4 Crear los planes del proyecto	A.1.5 Controlar los cambios
Partes interesadas	A.3.0 Identificar las partes interesadas		A.3.10 Gestionar las partes interesadas	
Alcance		A.3.11 Definir alcance A.3.12 Crear Estructura de Trabajo A.3.13 Definir actividades		A.3.14 Controlar el alcance
Recursos	A.3.14 Establecer el plan de recursos	A.3.15 Estimar recursos A.3.16 Definir la organización del proyecto	A.3.16 Desempeñar el equipo de proyecto A.3.17 Definir el equipo de proyecto	A.3.18 Controlar los recursos A.3.19 Controlar el presupuesto
Tiempo		A.3.20 Establecer la estructura de actividades A.3.21 Definir la organización del proyecto A.3.22 Desempeñar el presupuesto		A.3.24 Controlar el presupuesto
Riesgo	A.3.25 Estimar riesgos A.3.26 Desempeñar el presupuesto		A.3.26 Tratar los riesgos	A.3.27 Controlar los riesgos
Calidad	A.3.28 Identificar los riesgos A.3.29 Calcular los riesgos		A.3.31 Controlar los riesgos	
Adquisiciones	A.3.32 Planificar la calidad	A.3.33 Realizar el presupuesto de la calidad	A.3.34 Realizar el control de la calidad	
Comunicación	A.3.35 Planificar las adquisiciones A.3.36 Ejecutar las adquisiciones	A.3.37 Gestionar las adquisiciones A.3.38 Definir la comunicación	A.3.37 Controlar las adquisiciones A.3.38 Controlar la comunicación	

### 4.3 PROCESOS

- DESARROLLAR EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Entradas principales	Salidas principales
- Enunciado del trabajo del proyecto	- Acta de constitución del proyecto
- Contrato	
- Caso de negocio	
- Documentos de la fase previa	

- DESARROLLAR PLANES DE PROYECTO

Entradas principales	Salidas principales
- Acta de constitución del proyecto	- Plan del proyecto
- Planes subsidiarios	- Plan de gestión del proyecto
- Lecciones aprendidas de proyectos anteriores	- Planes subsidiarios
- Caso de negocio	
- Cambios aprobados	

### 4.3 PROCESOS

- DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO

Entradas principales	Salidas principales
- Planes del proyecto	- Estado de avance
- Cambios aprobados	- Lista de problemas
	- Lecciones aprendidas



Fuente: Autores.




## Anexo 6. Certificado ISO 9001:2008 Perfilera Peralta S.A.S.



Fuente. Peralta Perfilera S.A.S.

## Anexo 7. Descripción de cargos Gerente y Coordinador SGC

Gerente:

	<b>Instructivo de Calidad</b> <b>- Manual de Responsabilidades y Funciones -</b> <b>Gerente</b>	
	Documento No. PPI622010101.r04	Página 1 de 4

1. **NOMBRE DEL CARGO:** Gerente
2. **ÁREA:** Gerencia
3. **JEFE INMEDIATO:** Asamblea de Socios
4. **PERSONAS A CARGO:** Subgerente, Director Administrativo y Financiero, Director de Mercadeo y Ventas, Director de Producción, Auditor Interno, Coordinador SGC.
5. **OBJETIVO DEL CARGO:** Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la organización con el objeto de consolidarla como líder en sector metalmecánico tanto en el mercado nacional como en el extranjero.
6. **REQUISITOS:**


Aspecto	Mínimo	Ideal
Educación	Profesional en Administración, Ingeniería Industrial.	Profesional en Administración, Ingeniería Industrial.
Experiencia	Cinco años en cargos de dirección, empresas del sector metalmecánico.	Cinco años como Gerente en empresas del sector metalmecánico.
Formación	Diplomado en Gerencia	Especialización en áreas administrativas y/o comerciales. Diplomado en Gerencia de Mercado
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y Percepción</li> <li>• Habilidad Manual</li> <li>• Organización</li> <li>• Análisis</li> <li>• Iniciativa y Creatividad</li> <li>• Adaptación al cambio</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Manejo de Personal</li> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Solución de Conflictos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y Percepción</li> <li>• Habilidad Manual</li> <li>• Organización</li> <li>• Análisis</li> <li>• Iniciativa y Creatividad</li> <li>• Adaptación al cambio</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Manejo de Personal</li> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Solución de Conflictos</li> </ul>

## 7. ELEMENTOS BAJO CUIDADO:

- ✓ Oficina

Modificaciones a la versión: Actualización Responsabilidades y Funciones.

Rev. No.	Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
4	14/07/2009	Luz Amparo Moreno	Nancy Blanco	Alejandra Peralta

 <b>PERALTA PERIFERIA</b> <b>S.A.S</b>	<b>Instructivo de Calidad</b> <b>- Manual de Responsabilidades y Funciones -</b> <b>Gerente</b>	
	Documento No. PPI622010101.r04	Página 2 de 4


- ✓ Escritorio
- ✓ Celular
- ✓ Teléfono
- ✓ Computador ó portátil

#### 8. RESPONSABILIDADES:

- ✓ Cumplir y hacer cumplir:
  - La misión, visión, políticas y objetivos de la compañía
  - El Reglamento Interno de Trabajo
  - El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
  - La Política y los Objetivos de Calidad
  - Los procedimientos de su área en relación con el Sistema de Gestión de Calidad
- ✓ Responder por el cumplimiento del presupuesto de la empresa a nivel de Utilidad Neta, entendiendo como la utilidad que resta de las ventas después de descontar los costos directos de producción, los costos fijos, los gastos operacionales administrativos, financieros y de ventas y los impuestos incurridos para alcanzarlo.
- ✓ Informar a la Asamblea de Socios sobre los resultados alcanzados versus los presupuestados, explicar las variaciones, y presentar las propuestas de carácter estratégico y operativo que precisen autorización gerencial.
- ✓ Controlar los costos y gastos fijos de la empresa con el fin de evitar desviaciones negativas respecto al presupuesto.
- ✓ Evaluar los resultados generales y apoyo en toma de decisiones estratégicas de la organización en conjunto con la Asamblea de Socios.

#### 9. FUNCIONES:

- ✓ Planear y establecer los objetivos, directrices y políticas corporativas y financieras, como marco de acción de la compañía.
- ✓ Establecer las estrategias básicas y secundarias del negocio y formular estrategias competitivas que le permitan a la empresa no sólo dar los resultados esperados en el periodo, sino que le garanticen la continuidad en el mercado.
- ✓ Establecer la estrategia organizacional adecuada para cumplir con los objetivos.
- ✓ Liderar y controlar la ejecución de los objetivos, políticas y estrategias financieras y corporativas, delegando funciones y responsabilidades en personas idóneas.
- ✓ Estructurar un equipo de trabajo que garantice el cumplimiento de los objetivos corporativos y la continuidad de la empresa a futuro.
- ✓ Elaborar un esquema de gestión por resultados, basada en una planeación y control de resultados presupuestados.
- ✓ Velar por el uso adecuado y optimización de los recursos físicos, humanos, y financieros de la empresa.

	<b>Instructivo de Calidad</b> <b>- Manual de Responsabilidades y Funciones -</b> <b>Gerente</b>	
	Documento No. PPI622010101.r04	Página 3 de 4

- ✓ Mantener el control de los negocios, clientes y oportunidades claves de la empresa
- ✓ Velar por el mantenimiento de la imagen de la compañía asociado a calidad y servicio en la mente de sus clientes.
- ✓ Liderar la cohesión y el trabajo en equipo de la empresa, en búsqueda de mejores resultados y un ambiente de trabajo motivante.
- ✓ Evaluar los resultados del personal a cargo, mediante el establecimiento de indicadores de desempeño.
- ✓ Apoyar en negociaciones estratégicas con clientes y proveedores en búsqueda de mejores condiciones que nos permitan ser competitivos.
- ✓ Liderar las reuniones del equipo de trabajo, comunicando los resultados presupuestados versus los resultados alcanzados, alertando sobre las desviaciones con el fin de corregirlas oportunamente.
- ✓ Actualizar y controlar los documentos del SGC que está bajo su cargo, como de comunicar los cambios al Coordinador de SGC.
- ✓ Desempeñar a cabalidad las demás funciones que le asigne su jefe inmediato o las directivas de la empresa en relación con su cargo.

#### 10. AUTONOMIA DEL CARGO:

Es autónomo en:


- ✓ Toma de decisiones relacionadas con contratación, retiro, negociación, transacciones hasta por un monto de 150 SMMLV. Para transacciones que comprometan más de esta suma debe pedir autorización de al menos un miembro de la Asamblea de Socios.

No es autónomo en:

- ✓ Decisiones que comprometan el patrimonio de la empresa.
- ✓ Acciones o decisiones que tengan que ver con la venta de la compañía.

#### 11. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

Código	Nombre
PPF54101	Objetivos de macro procesos e indicadores
PPF56301	Acta de revisión por la Gerencia
PPF56302	Revisión por la Gerencia
PPF82301	Medición y Seguimiento De Indicadores De Calidad

 <b>PERALTA PERIFERIA</b> S.A.S	Instructivo de Calidad - Manual de Responsabilidades y Funciones - Gerente	
	Documento No. PPI622010101.r04	Página 4 de 4

**12. OTROS DOCUMENTOS:**

- ✓ Lista de Precios
- ✓ Políticas Internas


---

**FIRMA EMPLEADO**

---

**FIRMA JEFE INMEDIATO**

Coordinador SGC

	<b>Instructivo de Calidad</b> <b>- Manual de Responsabilidades y Funciones -</b> <b>Coordinador SGC</b>	
	Documento No. PPI622010103.r04	Página 1 de 3


1. **NOMBRE DEL CARGO:** Coordinador SGC
2. **ÁREA:** Gerencia
3. **JEFE INMEDIATO:** Gerente
4. **PERSONAS A CARGO:** Ninguna
5. **OBJETIVO DEL CARGO:** Organizar, coordinar y supervisar todas las actividades relacionadas con la implementación y el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la organización.
6. **REQUISITOS:**

Aspecto	Mínimo	Ideal
Educación	Estudios técnicos en carreras administrativas, económicas o industriales.	Título universitario en carreras administrativas, económicas, ingenierías o áreas de gestión de calidad.
Experiencia	Un año de experiencia en la estandarización de procesos productivos, enfocado hacia el aseguramiento de la calidad.	Tres años de experiencia en implementación de normas y estándares internacionales.
Formación	Curso, seminario o diplomado en aseguramiento de la calidad.	Postgrado, diplomado o curso de actualización relacionados con el aseguramiento de la calidad.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y Percepción</li> <li>• Habilidad Manual</li> <li>• Organización</li> <li>• Análisis</li> <li>• Iniciativa y Creatividad</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Solución de Conflictos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y Percepción</li> <li>• Habilidad Manual</li> <li>• Organización</li> <li>• Análisis</li> <li>• Iniciativa y Creatividad</li> <li>• Adaptación al cambio</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Solución de Conflictos</li> </ul>

#### 7. ELEMENTOS BAJO CUIDADO:

Modificaciones a la versión: Actualización Responsabilidades y Funciones.

Rev. No.	Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
4	14/07/2009	Luz Amparo Moreno	Nancy Blanco	Alejandra Peralta

 <b>PERALTA PERFLERA</b> <b>S.A.S</b>	Instructivo de Calidad - Manual de Responsabilidades y Funciones - Coordinador SGC	
	Documento No. PPI622010103.r04	Página 2 de 3

- ✓ Oficina
- ✓ Computador
- ✓ Escritorio

#### 8. RESPONSABILIDADES:

- ✓ Cumplir y hacer cumplir:
  - La misión, visión, políticas y objetivos de la compañía
  - El Reglamento Interno de Trabajo
  - El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
  - La Política y los Objetivos de Calidad
  - Los procedimientos de su área en relación con el Sistema de Gestión de Calidad
- ✓ Controlar las actividades reglamentadas en el manual de calidad.
- ✓ Hacer seguimiento a las acciones correctivas y preventivas tomadas.
- ✓ Revisar todos y cada uno de los documentos de calidad antes de su aprobación.
- ✓ Todas las actividades relacionadas con la coordinación de reuniones y la presentación de informes al comité de calidad.
- ✓ Coordinar actividades de destrucción de documentos descritos en este procedimiento.

#### 9. FUNCIONES:

- ✓ Definir los indicadores de gestión para cada uno de los objetivos de calidad propuestos.
- ✓ Realizar un plan de auditorías de calidad incluyendo un análisis de los resultados de las mismas.
- ✓ Presentar posibles oportunidades de mejora para la política de calidad, objetivos de calidad y demás procesos relacionados.

#### 10. AUTONOMIA DEL CARGO:


##### *Es autónomo en:*

- ✓ En el desempeño de sus funciones
- ✓ Autoridad y libertad para identificar problemas de calidad, coordinar soluciones y verificar la implementación del sistema en la organización.

##### *No es autónomo en:*

- ✓ Modificar el Sistema de Gestión de Calidad.

#### 11. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

 <b>PERALTA PERILERIA</b> <b>S.A.S</b>	Instructivo de Calidad - Manual de Responsabilidades y Funciones - Coordinador SGC	
	Documento No. PPI622010103_r04	Página 3 de 3

- ✓ Mantenimiento y control general de la documentación del Sistema de Calidad.

## 12. OTROS DOCUMENTOS:

- ✓ Control de documentos externos del sistema de gestión de calidad.

---

FIRMA EMPLEADO

---

FIRMA JEFE INMEDIATO



Anexo 8. Ejemplo encuesta realizada.

### ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ

La Dirección de la Especialización de Gerencia de Proyectos de la Universidad Piloto de Colombia, ha decidido realizar una entrevista estructurada dirigida a los profesionales involucrados en la gestión de proyectos tales como gerentes, directores, líderes, coordinadores, etc., de las empresas de Bogotá con el ánimo de interpretar académicamente la gestión de proyectos en las organizaciones.

El análisis del grado de cultura en la gestión de proyectos en empresas bogotanas, permitirá conocer como se está con relación al estándar ISO 21500 y por lo tanto establecer dónde y cuáles cambios son requeridos.

El objetivo de la presente encuesta es obtener las impresiones de los profesionales involucrados en la gestión de proyectos de cualquier índole y/o sector, sobre la nueva normativa "ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos", para posteriormente analizarlas y obtener conclusiones que se tendrán en cuenta para los planes de mejora de la cultura en gestión de proyectos.

#### Instrucciones/ consideraciones:

Antes de comenzar a responder las preguntas lea detenidamente las siguientes instrucciones o consideraciones:

- No deje de responder ninguna pregunta; en caso de no encontrar la opción exacta, elija la que más se aproxime.
- Todas las respuestas serán tratadas con absoluta confidencialidad, en consecuencia lo invitamos a responder lo más cercano a la realidad en la gestión de proyectos de la organización.

#### Términos y definiciones

- Proceso estandarizado es aquel proceso dinámico por el cual se documenta al modo o método establecido, aceptado y normalmente implantado y seguido para realizar determinado tipo de actividades o funciones.

Fecha de realización: Mayo-24-2013

Nombres y Apellidos del entrevistado: William Peralta Pedroza

Género: Masculino  Femenino

Nombre de la empresa: Peralta Perfilera SAS

Sector de la empresa: Metalmecánico CIU 2599

*Pre  
Entrevista*

Sección 1: Datos Generales	
Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información del encuestado: rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos.	
1.	En la empresa que trabaja, ¿cuál es el rol que desempeña actualmente en el ámbito de proyectos? Elija una opción
	<input type="checkbox"/> Sponsor de proyecto <input type="checkbox"/> PMO Manager <input checked="" type="checkbox"/> Director de proyectos <input type="checkbox"/> Coordinador de Proyectos <input type="checkbox"/> Lider de proyectos <input type="checkbox"/> Miembro del equipo <input type="checkbox"/> Otro, especifique _____
2.	Indique el total de años de experiencia en Gestión de Proyectos Elija una opción
	<input type="checkbox"/> Ninguna experiencia <input type="checkbox"/> Menos de 3 años <input type="checkbox"/> De 3 a menos de 5 años <input type="checkbox"/> De 5 a menos de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> De 10 a menos de 15 años <input type="checkbox"/> Más de 15 años
3.	Indique si posee algún título o certificación oficial en Gestión de Proyectos. Puede elegir más de una opción
	<input checked="" type="checkbox"/> Ninguna titulación, ni certificación <input type="checkbox"/> Especialista en Gestión de Proyectos <input type="checkbox"/> Master en Gestión de Proyectos <input type="checkbox"/> Doctorado en Gestión de Proyectos <input type="checkbox"/> Certificado por PMI (Project Management Institute) <input type="checkbox"/> Certificado por IPMA (International Project Management Associate) <input type="checkbox"/> Certificado por PRINCE 2 (Project in Controlled Environment) <input type="checkbox"/> Otro, especificar _____
Sección 2: Datos Organizacionales	
Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre la organización para la que trabaja el encuestado: tipo, número de empleados, activos totales, facturación anual.	
4.	La organización en la que trabaja es: Elija una opción
	<input type="checkbox"/> Sociedad Anónima <input type="checkbox"/> Sociedad Limitada <input type="checkbox"/> Organismo Público <input type="checkbox"/> Empresa Unipersonal <input type="checkbox"/> Educación / Universidad <input type="checkbox"/> Sociedad Anónima de Capital Variable <input type="checkbox"/> Caja de Compensación <input type="checkbox"/> Cooperativa <input type="checkbox"/> Gremio <input type="checkbox"/> Otro, especifique <u>Sociedad Acción Simplificada</u>
5.	Clasifique su organización por número de empleados.
	<input type="checkbox"/> De 1 a 10 <input type="checkbox"/> De 11 a 50 <input checked="" type="checkbox"/> De 51 a 200 <input type="checkbox"/> De 201 a 500 <input type="checkbox"/> De 501 a 1.000 <input type="checkbox"/> De 1001 a más

<b>6.</b>	<b>Clasifique su organización por activos totales</b> Elija una opción SMMLV para el año 2013 \$589,500
<input type="checkbox"/>	Hasta 500 SMMLV
<input checked="" type="checkbox"/>	Entre 501 y menos de 5000 SMMLV
<input type="checkbox"/>	Entre 5001 y menos de 30.000 SMLV
<input type="checkbox"/>	De 30.000 a más SMMLV
<b>7.</b>	<b>Clasifique su organización por volumen de facturación anual</b> Elija una opción
<input type="checkbox"/>	Menos de 100 millones de pesos colombianos
<input type="checkbox"/>	Entre 101 y menos de 500 millones
<input type="checkbox"/>	Entre 501 y menos de 1.000 millones
<input type="checkbox"/>	Entre 1.001 y menos de 2.500 millones
<input checked="" type="checkbox"/>	Más de 2.500 millones

<b>Sección 3:</b>	<b>Normas ISO</b>
Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre las normativas ISO y la experiencia y conocimiento del encuestado: normativas ISO, factores de implementación, beneficios.	
<b>8.</b>	<b>¿Su organización tiene implementada alguna Normativa ISO?</b>
<input type="checkbox"/>	No, por favor continúe en la pregunta ___
<input checked="" type="checkbox"/>	Sí, por favor continúe con la siguiente pregunta.
<b>9.</b>	<b>Por favor, indique la normativa ISO más importante que su organización tiene implementada.</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	ISO 9001, menos de 3 años.
<input checked="" type="checkbox"/>	ISO 9001, de 3 años a más.
<input type="checkbox"/>	Otra ISO, especifique _____
<b>10.</b>	<b>¿Cuál considera que fue o es el factor de decisión más importante, para que su organización implemente una normativa ISO?</b> Elija una opción
<input type="checkbox"/>	Satisfacción de los clientes.
<input type="checkbox"/>	Necesidad del mercado
<input type="checkbox"/>	Requisitos solicitado por los clientes
<input checked="" type="checkbox"/>	Mejora continua
<input type="checkbox"/>	Otro factor, ¿cuál? _____
<b>11.</b>	<b>¿Cuál considera que fue el factor de éxito más importante en la implementación de la(s) Normativa(s) ISO, en su organización?</b> Elija una opción.
<input type="checkbox"/>	La comunicación constante del equipo que lideró el proyecto.
<input type="checkbox"/>	El compromiso de la organización y sus directores.
<input type="checkbox"/>	Tener claros los objetivos y los beneficios que se obtendrían.
<input type="checkbox"/>	Capacitación adecuada y constante.
<input checked="" type="checkbox"/>	Lineamientos claros para lograr la implementación.
<b>12.</b>	<b>¿Cuál considera que fueron los beneficios que obtuvo su organización con la implementación de la(s) normativa(s) ISO?</b>
<input type="checkbox"/>	Satisfacción del cliente.
<input checked="" type="checkbox"/>	Estandarización de los procesos de negocio.
<input type="checkbox"/>	Mayor compromiso en la gestión.
<input type="checkbox"/>	Uso eficaz de los datos como herramienta de gestión empresarial.
<input type="checkbox"/>	Revisiones más eficaces por parte de la administración
<input type="checkbox"/>	Mejorar la comunicación con el cliente
<input type="checkbox"/>	Mayor rendimiento del proveedor
<input type="checkbox"/>	Mejorar la comunicación con el proveedor
<input type="checkbox"/>	Mejor rendimiento financiero
<input type="checkbox"/>	Dar reconocimiento a la empresa.
<input type="checkbox"/>	Ningún beneficio.

Sección 4:	ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos
Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información específicamente de la normativa ISO 21500, la opinión del encuestado respecto a estas: conoce la normativa, se puede aplicar, posibles beneficios, etc.	
13.	¿Conoce usted la Normativa ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos?
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	No, por favor continúe con la pregunta. Si, por favor continúe con la siguiente pregunta.
14.	<b>Respecto a otros estándares o frameworks o mejores prácticas en Gestión de Proyectos, ¿Qué mejora considera aporta la Normativa ISO 21500?</b> Elija una opción.
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ninguna mejora La sencillez y claridad de su aplicación. Realmente puede aplicarse a cualquier organización y/o proyecto. Considera temas nuevos que otros estándares o frameworks o mejores prácticas, no incluyen. Articula y consolida temas de varios estándares o frameworks o mejores prácticas. Un lenguaje más estándar o genérico en gestión de proyectos.
15.	<b>¿Conoce usted si la Normatividad ISO 21500 es certificable?</b> Elija una opción
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Lo desconozco, pero NO deberían hacerla certificable. Lo desconozco, pero deberían hacerla certificable. Lo desconozco, pero no tiene importancia si es o no certificable. Si, es certificable. Si, NO es certificable.
16.	<b>En caso de que la normativa ISO 21500 fuese certificable, ¿Qué debería certificar?</b> Elija una opción.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Empresas u organizaciones Todos los proyectos de una empresa Sólo los proyectos estratégicos Personas
17.	<b>En una organización o Proyecto, ¿Qué considera facilitaría la implementación bajo el marco de referencia de la ISO 21500?</b> Elija una opción
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Disponer de una guía con plantillas (templates) orientadas a los responsables de dirigir proyectos en la organización. Disponer de una guía orientada a los responsables de la implementación del sistema de gestión de proyectos en la organización. Ambas guías Ninguna de las dos.
18.	<b>En el caso de que la empresa tuviera implantado el sistema de gestión de calidad ISO 9001, ¿Cómo consideraría influiría en la implantación de la ISO 21500?</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dificultaría la implementación pues ambas están orientadas a procesos y los responsables de la ISO 9001 considerarían que su sistema ya incluye el de gestión de proyectos. Sería un apoyo en la implementación de la ISO 21500 por tener la organización una cultura ISO. No influiría. Son incompatibles. Desconozco la influencia.

Sección 5:	Habilitadores o Facilitadores Organizacionales
<p>Los habilitadores o facilitadores organizacionales son mejores prácticas que generan un medio ambiente propicio para que los procesos específicos de la gestión de proyectos se desarrollen y sean sostenibles en el tiempo al interior de la organización. Los habilitadores organizacionales se categorizan en: estructurales, culturales, tecnológicas y de recursos humanos.</p> <p>Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre si la organización, en concepto del entrevistado, las Buenas Prácticas han sido implementadas y se aplican en la organización.</p>	

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
19	7005	H.O.	N	¿Su organización tiene una Política y Visión escrita sobre Gestión de Proyectos?
20	7015	H.O.	N	¿Su organización ha comunicado y concientizado, a los Interesados, en la Política y Visión de Gestión de Proyectos?
21	7406	H.O.	N	¿Su organización tiene alineada la Política y Visión de la Gestión de Proyectos con la Visión, Metas y Objetivos estratégicos de la empresa?
22	5220	H.O.	N	¿Su organización cuenta con un proceso para la asignación de recursos para apoyar los esfuerzos de la Gestión de Proyectos?
23	5320	H.O.	N	¿Su organización cuenta con un sistema de gestión para apoyar la Gestión de Proyectos?
24	1450	H.O.	N	¿Su organización proporciona patrocinio para las iniciativas de Gestión de Proyectos ?
25	7045	H.O.	N	¿Su organización proporciona una estructura organizacional para apoyar los esfuerzos de la Gestión de Proyectos?
26	7105	H.O.	N	¿Su organización cuenta con estructuras para apoyar la gestión de competencias para el entorno de la Gestión de Proyectos y el Ciclo de Vida de los Proyectos ?
27	7185	H.O.	N	¿Su organización cuenta con estructuras para apoyar la gestión de las competencias de habilidades sociales en el entorno de la Gestión de Proyectos?
28	1400	H.O.	N	¿Su organización tiene una fuerza de trabajo con el nivel adecuado de competencias para apoyar el entorno de la Gestión de Proyectos?
29	5620	H.O.	N	¿Su organización cuenta con una trayectoria profesional en el lugar para apoyar los roles (funciones) necesarias que soporten el entorno de la Gestión de Proyectos?
30	1630	H.O.	N	¿Su organización cuenta con un proceso para evaluar la competencia y las evaluaciones formales de desempeño?
31	6200	H.O.	N	¿Su organización proporciona formación (capacitación) para las funciones de gestión de proyectos?
32	5240	H.O.	N	¿Su organización apoya la organización de comunidades (grupos) de Gestión de Proyectos?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
33	5390	H.O.	2	¿Su organización da apoyo a las prácticas en Gestión de Proyectos al nivel del proyecto?
34	3550	H.O.	2	¿Su organización da apoyo a las prácticas en Gestión de Proyectos al nivel del programa?
35	5260	H.O.	2	¿Tiene su organización una metodología implementada para la Gestión de Proyectos?
36	7305	H.O.	2	¿Su organización usa técnicas de Gestión de Proyectos para los esfuerzos en la Gestión de Proyectos?
37	7315	H.O.	2	¿Su organización usa las métricas de Gestión de Proyectos para los esfuerzos de la Gestión de Proyectos?
38	1540	H.O.	2	¿Su organización aplica criterios de éxito de proyecto cuando evalúa los esfuerzos de la Gestión de Proyectos?
39	2190	H.O.	2	¿Su organización usa referenciamiento (benchmarking) para los esfuerzos de la Gestión de Proyectos?
40	7365	H.O.	2	¿Su organización usa un Sistema de Información de Gestión de Proyectos (PMIS) y de Gestión del Conocimiento (KM) para los esfuerzos de la Gestión de Proyectos?

**Sección 6: Procesos de gestión de proyectos**

Las preguntas de esta sección están orientadas a obtener información sobre cada uno de los 39 procesos de la gestión de proyectos según la Normativa ISO 21500. ¿Cuáles procesos están estandarizados? ¿Cuáles de los estandarizados se miden? ¿Cuáles de los que se miden se controlan? y ¿Cuáles de los procesos que se controlan son mejorados?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
41	1005	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Desarrollar el Acta de Proyecto?
42	1700	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Desarrollar el Acta de Constitución de Proyecto?
43	2240	Control	2	¿Su organización controla el proceso Desarrollar el Acta de Proyecto?
44	2630	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Desarrollar el Acta del Proyecto?
45	1020	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Desarrollar Planes de Proyecto?
46	1710	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Desarrollar Planes de Proyecto?
47	2250	Control	2	¿Su organización controla el proceso Desarrollar Planes del Proyecto?
48	2640	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Desarrollar Planes del Proyecto?
49	1230	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Dirigir las tareas del Proyecto?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
50	1920	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Dirigir las tareas del Proyecto?
51	2460	Control	2	¿Su organización controla el proceso Dirigir las tareas del Proyecto?
52	2850	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Dirigir las tareas del Proyecto?
53	1035	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar las tareas del Proyecto?
54	1045	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Controlar las tareas del Proyecto?
55	1055	Control	2	¿Su organización controla el proceso Controlar las tareas del Proyecto?
56	1065	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Controlar las tareas del Proyecto?
57	1310	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar Cambios?
58	2000	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Controlar los Cambios?
59	2540	Control	2	¿Su organización controla el proceso Controlar los Cambios?
60	2930	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Controlar los Cambios?
61	1390	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Cierre de la fase de proyecto o del proyecto?
62	2080	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Cierre de la fase de proyecto o del proyecto?
63	2620	Control	2	¿Su organización controla el proceso Cierre la fase de proyecto o del proyecto?
64	3010	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Cierre la fase de proyecto o del proyecto?
65	4005	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el procesos Recolectar las lecciones aprendidas?
66	4500	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Recolectar las lecciones aprendidas?
67	4525	Control	2	¿Su organización controla el proceso Recolectar las lecciones aprendidas?
68	4535	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Recolectar las lecciones aprendidas?
69	4015	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Identificar las partes interesadas en el Proyecto?
70	4710	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Identificar las partes interesadas en el proyecto?
71	4725	Control	2	¿Su organización controla el proceso de Identificar las partes interesadas en el Proyecto?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
72	4735	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso de Identificar las partes interesadas en el Proyecto?
73	4025	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso de Gestionar las partes interesadas del proyecto?
74	4800	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Gestionar las partes interesadas del proyecto?
75	4825	Control	N	¿Su organización controla el proceso Gestionar las partes interesadas en el proyecto?
76	4835	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Gestionar las partes interesadas en el proyecto?
77	1040	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Definir Alcance del Proyecto?
78	1730	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado Definir Alcance del Proyecto?
79	2270	Control	N	¿Su organización controla el proceso Definir Alcance del Proyecto?
80	2660	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Definir Alcance del Proyecto?
81	1076	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Crear la Estructura de Desglose del Trabajo?
82	1085	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado Crear la Estructura de Desglose del Trabajo?
83	1095	Control	N	¿Su organización controla el proceso Crear la Estructura de Desglose del Trabajo?
84	1105	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Crear la Estructura de Desglose del Trabajo?
85	1320	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Definir las actividades?
86	2010	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado Definir las actividades del Proyecto?
87	2550	Control	N	¿Su organización controla el proceso Definir las actividades del Proyecto?
88	2940	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Definir las actividades del Proyecto?
89	1330	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar el Alcance del Proyecto?
90	2020	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Controlar el Alcance del Proyecto?
91	2560	Control	N	¿Su organización controla el proceso Controlar el Alcance del Proyecto?
92	2950	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Controlar el Alcance del Proyecto?
93	4035	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Establecer el Equipo del Proyecto?



No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
94	4920	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Establecer el Equipo del Proyecto?
95	4935	Control	2	¿Su organización controla el proceso de Establecer el Equipo del Proyecto?
96	4955	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso de Establecer el Equipo del Proyecto?
97	1050	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Estimar recursos?
98	1740	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Estimar recursos?
99	2280	Control	2	¿Su organización controla el proceso Estimar recursos?
100	2670	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Estimar recursos?
101	1060	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Definir la Organización del Proyecto?
102	1750	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Definir la Organización del Proyecto?
103	2290	Control	2	¿Su organización controla el proceso Definir la Organización del Proyecto?
104	2680	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Definir la Organización del Proyecto?
105	1115	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Desarrollar el Equipo de Proyecto?
106	1125	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Desarrollar el Equipo de Proyecto?
107	1136	Control	2	¿Su organización controla el proceso Desarrollar el Equipo del Proyecto?
108	1145	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Desarrollar el Equipo del Proyecto?
109	1070	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar los Recursos del Proyecto?
110	1760	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Controlar los Recursos del Proyecto?
111	2300	Control	2	¿Su organización controla el proceso Controlar los Recursos del Proyecto?
112	2690	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Controlar los Recursos del Proyecto?
113	1080	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Gestionar el Equipo del Proyecto?
114	1770	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Gestionar el Equipo del Proyecto?
115	2310	Control	2	¿Su organización controla el proceso Gestionar el Equipo del Proyecto?
116	2700	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Gestionar el Equipo del Proyecto?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
117	1340	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Establecer la Secuencia de Actividades?
118	2030	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Establecer la Secuencia de Actividades?
119	2570	Control	2	¿Su organización controla el proceso Establecer la Secuencia de Actividades?
120	2060	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Establecer la Secuencia de Actividades?
121	1100	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Estimar la Duración de Actividades?
122	1790	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Estimar la Duración de Actividades?
123	2330	Control	2	¿Su organización controla el proceso Estimar la Duración de Actividades?
124	2720	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Estimar la Duración de Actividades?
125	1110	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Desarrollar el Cronograma del Proyecto?
126	1800	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Desarrollar el Cronograma del Proyecto?
127	2340	Control	2	¿Su organización controla el proceso Desarrollar el Cronograma del Proyecto?
128	2730	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Desarrollar el Cronograma del Proyecto?
129	1350	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar el Cronograma del Proyecto?
130	2040	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Controlar el Cronograma del Proyecto?
131	2580	Control	2	¿Su organización controla el proceso Controlar el Cronograma del Proyecto?
132	2970	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Controlar el Cronograma del Proyecto?
133	1130	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Estimar Costos?
134	1820	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Estimar Costos?
135	2360	Control	2	¿Su organización controla el proceso Estimar Costos?
136	2750	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Estimar Costos?
137	1240	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Desarrollar el Presupuesto del Proyecto?
138	1930	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Desarrollar el Presupuesto del Proyecto?
139	2470	Control	2	¿Su organización controla el proceso Desarrollar el Presupuesto del Proyecto?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
140	2860	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Desarrollar el Presupuesto del Proyecto?
141	1360	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar los Costos del Proyecto?
142	2060	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Controlar los Costos del Proyecto?
143	2690	Control	2	¿Su organización controla el proceso Controlar los Costos del Proyecto?
144	2980	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Controlar los Costos del Proyecto?
145	1090	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Identificar los Riesgos del Proyecto?
146	1780	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado de Identificar los Riesgos del Proyecto?
147	2320	Control	2	¿Su organización controla el proceso Identificar los Riesgos del Proyecto?
148	2710	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Identificar los Riesgos del Proyecto?
149	1150	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Evaluar los Riesgos del Proyecto?
150	1840	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Evaluar los Riesgos del Proyecto?
151	2380	Control	2	¿Su organización controla el proceso Evaluar los Riesgos del Proyecto?
152	2770	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Evaluar los Riesgos del Proyecto?
153	1250	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Tratar los Riesgos del Proyecto?
154	1940	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Tratar los Riesgos del Proyecto?
155	2480	Control	2	¿Su organización controla el proceso Tratar los Riesgos del Proyecto?
156	2870	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Tratar los Riesgos del Proyecto?
157	1155	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Controlar los Riesgos del Proyecto?
158	1165	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Controlar los Riesgos del Proyecto?
159	1175	Control	2	¿Su organización controla el proceso Controlar los Riesgos del Proyecto?
160	1185	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Controlar los Riesgos del Proyecto?
161	1195	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Planificar la Calidad del Proyecto?
162	2005	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Planificar la Calidad del Proyecto?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
163	2015	Control	2	¿Su organización controla el proceso Planificar la Calidad del Proyecto?
164	2025	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Planificar la Calidad del Proyecto?
165	1160	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Realizar el Aseguramiento de la Calidad del Proyecto?
166	1850	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Realizar el Aseguramiento de la Calidad del Proyecto?
167	2390	Control	2	¿Su organización controla el proceso Realizar el Aseguramiento de la Calidad del Proyecto?
168	2780	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Realizar el Aseguramiento de la Calidad del Proyecto?
169	1260	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Realizar el Control de la Calidad del Proyecto?
170	1950	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Realizar el Control de la Calidad del Proyecto?
171	2490	Control	2	¿Su organización controla el proceso Realizar el Control de la Calidad del Proyecto?
172	2880	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Realizar el Control de la Calidad del Proyecto?
173	2035	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Planificar las Adquisiciones del Proyecto?
174	2045	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Planificar las Adquisiciones del Proyecto?
175	2055	Control	2	¿Su organización controla el proceso Planificar las Adquisiciones del Proyecto?
176	2065	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Planificar las Adquisiciones del Proyecto?
177	1300	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Seleccionar los Proveedores?
178	1990	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Seleccionar los Proveedores?
179	2530	Control	2	¿Su organización controla el proceso Seleccionar los Proveedores?
180	2920	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Seleccionar los Proveedores?
181	1120	Estandarización	2	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Administrar los Contratos del Proyecto?
182	1810	Medición	2	¿Su organización mide el proceso estandarizado Administrar los Contratos del Proyecto?
183	2350	Control	2	¿Su organización controla el proceso Administrar los Contratos del Proyecto?
184	2740	Mejora	2	¿Su organización mejora el proceso Administrar los Contratos del Proyecto?

No.	BP_ID	SMCI	S o N	PREGUNTAS
185	1170	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Planificar las Comunicaciones del Proyecto?
185	1860	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado Planificar las Comunicaciones del Proyecto?
187	2400	Control	N	¿Su organización controla el proceso Planificar las Comunicaciones del Proyecto?
188	2790	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Planificar las Comunicaciones del Proyecto?
189	1180	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Distribuir la Información del Proyecto?
190	1870	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado Distribuir la Información del Proyecto?
191	2410	Control	N	¿Su organización controla el proceso Distribuir la Información del Proyecto?
192	2800	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Distribuir la Información del Proyecto?
193	1190	Estandarización	N	¿Su organización tiene estandarizado el proceso Gestionar la Comunicación del Proyecto?
194	1880	Medición	N	¿Su organización mide el proceso estandarizado Gestionar la Comunicación del Proyecto?
195	2420	Control	N	¿Su organización controla el proceso Gestionar la Comunicación del Proyecto?
195	2810	Mejora	N	¿Su organización mejora el proceso Gestionar la Comunicación del Proyecto?

Fuente: Autores.

## Anexo 9. Plan de Gestión de Alcance (PPP-PAC-01)

### 1.1. GENERALIDADES

El Plan de Alcance se centró en un análisis adecuado para poder identificar la propuesta que la empresa necesita para la mejora en gestión de proyectos mediante las buenas prácticas, con los resultados obtenidos de la evaluación realizada por encuestas y los requerimientos de los interesados. Los resultados que nos arrojó las encuestas del modelo del OPM3 nos evidencio claramente que la cultura en la organización en gestión de proyectos es “Muy Débil”, además observamos que el personal que dirige los proyectos no tiene la suficiente formación para liderarlos ni comprenden la importancia del uso e implantación de las mejores prácticas de la materia.

Además se realizó la recopilación de requerimientos adicionales que sugirieron los interesados:

- ✓ Que el personal tenga concientización en el cambio de cultura con que vienen ejecutando los proyectos.
- ✓ Que la propuesta sea clara, consistente y duradera.
- ✓ Duración de la propuesta no exceda los 6 meses.
- ✓ Que involucre y capacite a todo el personal en gestión de proyectos.
- ✓ Que se realicen seguimientos y evaluaciones de desempeño.
- ✓ Que se deje un modelo implementado para la gestión de proyectos.

### 1.2. ELEMENTOS DE ENTRADA

Los elementos de entrada de entrada para el plan de Alcance del proyecto contemplan:

- ✓ Resultados del cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ”
- ✓ ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos
- ✓ Modelos de gestión de madurez ORGANIZATIONAL PROJECT MANAGEMENT MATURATY MODELS (OPM3)
- ✓ Recopilación de Requerimientos
  
- ✓ Buenas prácticas de Project Management Institute (2012), Guía del PMBOK ® 2012 5ta Edición.
- ✓ Norma técnica Colombiana NTC-ISO 10005 (Directrices para los planes de la calidad).

### 1.3. OBJETIVOS DE ALCANCE

Los Objetivos de Alcance del Proyecto hacen parte integral del conjunto de objetivos que desde diferentes perspectivas han sido definidos para el Proyecto.

Se han establecido los siguientes Objetivos de Alcance para el proyecto:

#### 1.3.1. GENERAL

Satisfacer en un 95% las expectativas de Nuestro cliente la empresa Peralta Perfilería S.A.S. frente la mejora de gestión de proyectos por medio de la de la realización de la propuesta “Capacitación y Estructuración de una Política en Gestión de Proyectos para la Empresa Peralta Perfilería SAS”.

Tabla 1.  
*Objetivo General del proyecto*

<b>Objetivo</b>	<b>Fórmula de Cálculo / Fuente</b>	<b>Frecuencia Medición</b>	<b>Meta</b>
Satisfacer en un 95% las expectativas de Nuestro cliente la empresa Peralta Perfilería S.A.S. frente la mejora de gestión de proyectos.	$\%(\text{Cumplimiento de \# expectativas} / \# \text{ expectativas frente a la mejora}) * 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de la capacitación</li> <li>• Fin de la capacitación               <ul style="list-style-type: none"> <li>• A los 6 meses de finalizada la capacitación</li> </ul> </li> <li>• Inicio de la Política</li> </ul>	95%
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalización de la Política.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 meses después de finalizado el proyecto</li> </ul> </li> </ul>	

Fuente: Autores.

### 1.3.2. ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar en un 99% las actividades adecuadas en las dos fases (Capacitación y estructuración de Política) para el cumplimiento de los Objetivos de la Propuesta.
- ✓ Aumentar en un 30% los proyectos exitosos para la Organización con respecto a anteriores años en función de la triple restricción Tiempo- alcance- costo.

Tabla 2.  
*Objetivos Específicos del proyecto*

<b>Objetivo</b>	<b>Fórmula de Cálculo / Fuente</b>	<b>Frecuencia Medición</b>	<b>Meta</b>
Identificar en un 99% de actividades adecuadas en las dos fases	$\%(\text{Requerimientos Peralta/ cumplimiento de Requerimientos}) * 100.$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de la capacitación</li> <li>• Fin de la capacitación               <ul style="list-style-type: none"> <li>• A los 6 meses de finalizada la capacitación</li> </ul> </li> <li>• Inicio de la Política</li> </ul>	99%
Aumentar en un 30% los Proyectos exitosos de la compañía	% Evaluación de Proyectos Tiempo-alcance-costo/ Evaluación de Proyectos hace un año Tiempo – alcance –Costo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 meses después de la implementación</li> </ul>	30%

Fuente: Autores.

De lo anterior se deriva una propuesta la cual está conformada de dos partes:

## 1.4. DEFINICIÓN DEL ALCANCE

Para la empresa Peralta Perfilería se realiza una propuesta la cual está conformada de dos partes:

#### 1.4.1. Fase I. Capacitación sobre Gerencia de Proyectos:

En la medición del grado de madurez mediante el Modelo del OPM3 Observamos que las falencias que presenta la Organización en la gestión de proyectos son muy evidentes y debe haber un cambio en la cultura de los líderes de proyecto. El modelo de capacitación deberá entregar a la compañía Peralta Perfilería S.A.S. la definición de los estándares de la gerencia de proyectos, debe identificar las falencias y orientar al grupo de trabajo como trabajar en equipo, identificar y documentar las mejores prácticas, debe orientar al patrocinador para desarrollar una metodología única para desarrollar los proyectos, incluyendo gestión del alcance, de riesgos, de comunicaciones; definición de roles y funciones, gestión de lecciones aprendidas, selección y utilización de herramientas de apoyo a la administración de proyectos, así como el monitoreo y mejora constante de los procesos.

La capacitación está compuesta por la siguiente temática:

- ✓ Introducción Gestión de Proyectos: conceptos básicos sobre proyecto, definición de proyectos, programa y gestión de portafolio de proyectos, áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos según PMI e ISO 21500 fases de los proyectos y ciclo de vida de los proyectos grupos de procesos de la gerencia de proyectos, grupo de procesos de iniciación de proyectos: desarrollo del acta de constitución del proyecto, identificación de los interesados (Stakeholders).
  
- ✓ Planeación de Proyectos, (integración del proyecto, gestión de alcance, tiempo, costo): grupo de los procesos de la planeación del proyecto, proceso de desarrollar el plan de gestión del proyecto, procesos de planeación y definición del alcance, proceso crear la estructura desglosada del trabajo (EDT), procesos de definición y secuenciación de las actividades, procesos de la estimación de los recursos y duración de las actividades, desarrollo del cronograma del proyecto, estimación y presupuestación del costo del proyecto.
  
- ✓ Planeación de Proyectos, (gestión de la calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones): planeación de la calidad, planeación de las comunicaciones, planeación, identificación, análisis y planeación de las respuestas a los riesgos del proyecto, planeación de las adquisiciones del proyecto.
  
- ✓ Ejecución de Proyectos: Grupo de procesos de ejecución de proyectos, el proceso de dirigir y gestionar la ejecución del proyecto, proceso aseguramiento de la calidad del proyecto, procesos de conformar, desarrollar y gestionar el equipo del proyecto, proceso distribución de la información, proceso de gestionar las expectativas de los interesado, proceso para analizar ofertas, selección de los posibles proveedores y contratación.
  
- ✓ Seguimiento y Control de Proyectos: Grupo de procesos de seguimiento y control de proyectos, el proceso de supervisar y controlar el trabajo del proyecto, control integrado de cambios, procesos verificación y control de alcance, proceso control de cronograma, proceso control de costos del proyecto, proceso control de la calidad: informar del rendimiento del proyecto, seguimiento y control de riesgos, proceso administrar las adquisiciones.



✓ Cierre de Proyectos: Grupo de procesos de cierre de proyectos, proceso cierre del proyecto, proceso cerrar contratos.

La capacitación se desarrollara enfocada en el core del negocio ya que Peralta Perfilería S.A.S. en una empresa metalmeccánica que ejecuta proyectos y así lograr canalizar su crecimiento de forma ordenada.

Equipo del Proyecto:

Gerente proyecto: Cristian Alfonso Quimbayo

Líder Proyecto: Luz Stella Orozco

Líder de Gestión del Cambio: Luisa Fernanda Zarabanda

En esta capacitación va enfocada a los líderes de los Procesos los cuales según el organigrama de Peralta son los siguientes:

1. Gerente
2. Sub-Gerente
3. Coordinador del S.G.C.
4. Director Administrativo y Financiero
5. Coordinador de Compras
6. Coordinador de Sistemas
7. Coordinador de SAP
8. Coord. Recurso Humano
9. Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad
10. Auditor Interno
11. Coordinador de Logística
12. Director de Mercadeo y Ventas
13. Director de Producción

Duración y tiempo de la capacitación:

La duración de la capacitación será de 270 horas, en promedio será un máximo de dos horas diarias por solicitud de la empresa.

Ubicación de la capacitación

La ubicación de la capacitación, será las instalaciones de la compañía Peralta Perfilería S.A.S., esto para evitar deserción por parte de los gerentes funcionales de la compañía. Adicionalmente el personal deberá desarrollar un proyecto con un impacto social positivo como parte del proceso de aplicación de los conocimientos adquiridos.

Criterios de aceptación:

La capacitación será evaluada semanalmente por parte del personal capacitado para validar la aceptación del servicio.

Exclusiones de la capacitación:

✓ La capacitación no incluye Refrigerio.

- ✓ No se impartirá sesiones adicionales de capacitación a personal que no asista o que requiera capacitación personalizada a excepción del gerente.
- ✓ Temas fuera de la temática expuesta.
- ✓ No se hace responsable una vez iniciada la capacitación por capacitación de personal nuevo en la compañía.

#### Restricciones de la capacitación:

- ✓ Duración de capacitación diaria máximo 2 horas.
- ✓ Horario establecido por la organización 7am a 9 am.
- ✓ Cambios eventuales en el horario de la capacitación.
- ✓ Cantidad mínima de personas para dar inicio a la capacitación 10.
- ✓ Restricción de Comportamiento: Corresponde a las actitudes y comportamientos del personal que participara en la formación académica.
- ✓ Restricción Administrativa: Estrategias y políticas definidas por la empresa que limitan el cronograma de actividades del proyecto obligándonos a replantear nuestro organigrama.
- ✓ Resistencia al Cambio: Mala aceptación por la compañía frente a los cambios presentados en procesos y esquemas de funcionamiento.
- ✓ Restricción de Presupuesto: Limitación de presupuesto establecida por la compañía

#### 1.4.2. Estructurar una Política en Gestión de Proyectos:

A medida que se realiza la capacitación en temática de Gerencia de Proyectos este proceso es complementado con la estructuración de una política en gestión de proyectos la cual se realizara paralelamente a la capacitación, con el fin de tener continuidad y ordenamiento en los temas aprendidos durante la capacitación y generar una directriz y metodología clara y definida para la gestión de proyectos proveniente por la alta gerencia y su visión organizacional y de mercado.

Esta metodología será estructurada en conjunto con la alta gerencia ya que ellos como dirigentes y estrategias de la compañía conocen y direccionan sus esfuerzos y recursos organizacionales al futuro y crecimiento del negocio.

La estructura de la Política está compuesta por las siguientes actividades:

- ✓ Diseñar la política Gestión de Gestión de proyectos
- ✓ Implementar el política de Gestión de Proyectos
- ✓ Divulgación al personal sobre Gestión de Proyectos
- ✓ Evaluación de desempeño.
- ✓ Tiempo de duración del diseño y restructuración de la política de Gestión de Proyectos 4 meses.

#### Equipo del Proyecto:

- ✓ Gerente proyecto: Cristian Alfonso Quimbayo, el nivel de autoridad se desplaza a la comunicación y delegación de actividades a Gerentes funcionales, directores y coordinadores y todos los cambios que crea convenientes y necesarios durante el trascurso del proyecto para llevar a cabo la realización del Plan, brindar la información necesaria a Coordinador del S.G.C.

- ✓ Líder Proyecto: Luz Stella Orozco
- ✓ Líder de Gestión del Cambio: Luisa Fernanda Zarabanda
- ✓ Gerente
- ✓ Sub-Gerente
- ✓ Coordinador del S.G.C.
- ✓ Director Administrativo y Financiero
- ✓ Coordinador de Compras
- ✓ Coordinador de Sistemas
- ✓ Coordinador de SAP
- ✓ Coord. Recurso Humano
- ✓ Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad
- ✓ Auditor Interno
- ✓ Coordinador de Logística
- ✓ Director de Mercadeo y Ventas
- ✓ Director de Producción

Duración de la estructuración de la política:

La Duración de la estructuración de la Política será de 188 horas, se realizara durante un periodo aproximado de cuatro (4) meses y la cantidad de horas diarias serán definidas de acuerdo al requerimiento de los paquetes de trabajo.

Ubicación:

La concepción y el desarrollo de la Política de Gestión de Proyectos, será las instalaciones de la compañía Peralta Perfilería S.A.S., esto para evitar deserción por parte de los gerentes funcionales de la compañía.

Criterios de aceptación:

Se realizarán entregables de forma quincenal o semanal dependiendo de fechas que se establecerán en el cronograma.

Exclusiones de la Estructuración de la Política:

- ✓ No se incluye Refrigerio.

Restricciones de la Política:

- ✓ Duración de la estructuración de la política serán cuatro (4) meses.
- ✓ El avance en la estructuración del plan depende directamente de los implicados.
- ✓ Para la formulación de metodología de la Política se realizara junto con el coordinador de sistema de gestión de Calidad para adoptar el estándar estipulado en la organización.
- ✓ Restricción de Comportamiento: Corresponde a las actitudes y comportamientos frente la implementación de la política.
- ✓ Restricción Administrativa: Estrategias y políticas definidas por la empresa que limitan el cronograma de actividades del proyecto obligándonos a replantear nuestro organigrama.
- ✓ Resistencia al Cambio: Mala aceptación por la compañía frente a los cambios presentados en procesos y esquemas de funcionamiento.

✓ Restricción de Presupuesto: Limitación de presupuesto establecida por la compañía.

### **1.5. ESTRUCTURA DESGLOSE DEL TRABAJO**

Según La Guía del PMBOK®, “la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) es una descomposición jerárquica, orientada al producto entregable del trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto, para lograr los objetivos del proyecto y crear los productos entregables requeridos”.

El logro de los objetivos del proyecto requiere de una EDT que defina todos los esfuerzos requeridos, la asignación de las responsabilidades a un elemento definido de la organización y que a partir de la EDT se establezca un cronograma y presupuesto adecuado para la realización de los trabajos.

A continuación se muestra la EDT de la Propuesta

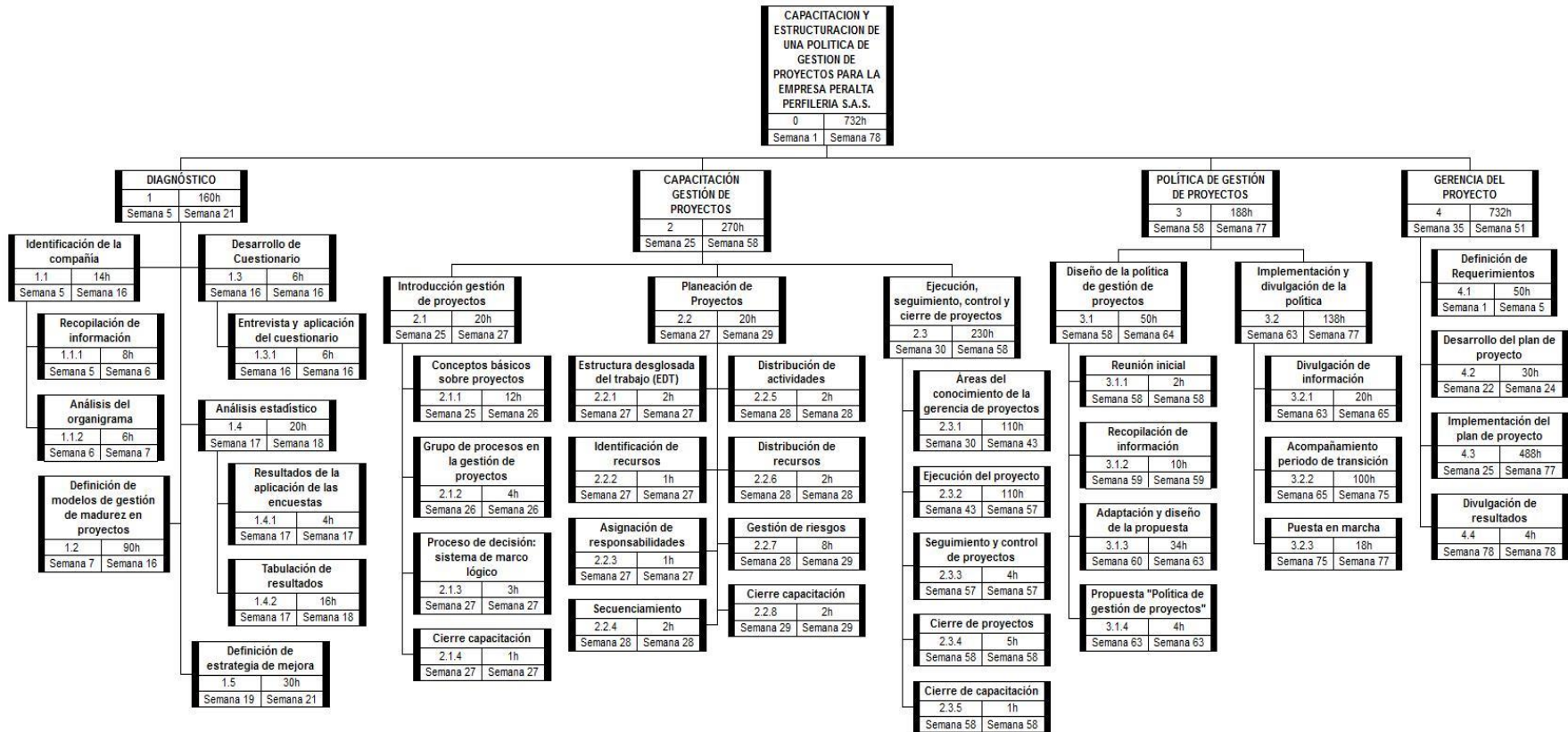


Figura 1. EDT Estructura Desglose de trabajo (PPP-EDT-01). Fuente: Autores.

**1.6. DICCIONARIO DE LA EDT**

A través de éste documento se pretende especificar las tareas o actividades definidas en la EDT, con el fin de dar mayor claridad sobre el propósito de cada una, por medio de su correspondiente descripción

A Continuación se muestra el Diccionario de la EDT

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
<b>Capacitación y Estructuración de una Política en Gestión de Proyectos para la Empresa Peralta Perfilería SAS.</b>	PPGP
Código del paquete:	Nombre del paquete:
1	Diagnostico en Gestión de Proyectos
<b><i>objetivo:</i></b> Determinar el nivel que tiene la compañía en la Gestión de sus Proyectos	Inicio de Diagnostico
<b><i>Descripción del paquete de trabajo:</i></b> Se diagnostica como está la compañía en gestión de proyectos y define estraga de Mejora: <b><i>Identificación de la compañía</i></b> (se recopila información de la compañía, tiempo en el mercado, proyectos gestionados, volumen de producción, composición jerárquica etc.). <b><i>Definición de Modelos de Gestión</i></b> (investigar y analizar diversos modelos para selección el que se aplica para la medición) <b><i>Desarrollo del cuestionario</i></b> (entrevistas y aplicación del cuestionario) <b><i>Análisis estadístico</i></b> (resultados de encuestas y su tabulación) <b><i>Definición de Estrategia de mejora</i></b> (se define según los resultados que propuesta es la adecuada para la compañía).	
<b><i>Entregables:</i></b>	
Identificación de la Compañía	
Definición de Modelos de Gestión de Proyectos	
Desarrollo del Cuestionario	
Análisis Estadístico	
Definición Estrategia de Mejora	
<b><i>Asignación de responsabilidades :</i></b>	
Director Proyecto:	Cristian Alfonso Quimbaya
coordinador de Proyecto:	Luz Stella Orozco
Logística y apoyo:	Luisa Fernanda Zarabanda
Participantes:	Gerente
	Sub-Gerente
	Coordinador del S.G.C.
	Director Administrativo y Financiero

	<p>Coordinador de Compras          Coordinador de Sistemas          Coordinador de SAP          Coord. Recurso Humano          Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad          Auditor Interno          Coordinador de Logística          Director de Mercadeo y Ventas          Director de Producción</p>
Fechas Programadas:	<p>Incido: Primera semana después de la aprobación del proyecto          Fin: Semana 21 (150 Horas de capacitación)          Hitos Importantes:</p> <p>1.1. Identificación de la Compañía finalización: (14 Horas) (semana 6)          1.2. Definición de Modelos de Gestión de Proyectos : (90 Horas) (semana 16)          1.3. Desarrollo del Cuestionario : (6 Horas) (semana 16 )          1.4 Análisis Estadístico: (20 Horas) (semana 18 )          1.5. Definición de Estrategia de Mejora : (30 Horas) (semana 21 )</p>
Criterios de aceptación:	<p>Quien va emitir la aceptación del entregable es el Director Administrativa y Financiera – Subgerente          Requisitos: Presentación de resultados de análisis estadístico, entrega propuesta para la Estrategia de Mejora.          Forma en que se aceptara: Reunión de todo el equipo del Proyecto, VoBo del Director Administrativo y Subgerente.</p>
supuestos:	<p>Se espera que todo el personal que conteste las encuestas reconozca la importancia de la medición y resuelvan adecuadamente el cuestionario.</p>

	Análisis estadístico realizado correctamente. elección del modelo de Madures sea el adecuado
Riesgos:	Que la Propuesta no sea aprobada Que el modelo seleccionado para medición no sea el adecuado
recursos asignados y costos:	Director de Proyecto Coordinador del Proyecto Digitador Logística y apoyo Papelería y Útiles de Oficina Computador portátil Impresora Multifuncional
Dependencias:	Antes de la capacitación: Aprobación de realización del Proyecto en la compañía por parte del Gerente - Subgerente  Después del Diagnostico; inicia la propuesta con la fase de Capacitación.

Código del paquete:	Nombre del paquete:
2	capacitación en Gestión de Proyectos
<b>Objetivo:</b> Dar enfoque con herramientas conceptuales sobre gestión de proyectos proporcionar una visión panorámica de la temática en Gerencia de proyectos y Suministrar una terminología común que permita la comunicación entre implicados en los proyectos.	Inicio de capacitación
<b>Descripción del paquete de trabajo:</b> se capacita a todo el personal de Peralta Perfilera SAS que se encuentre involucrado la realización de proyectos en temática de gerencia de proyectos; <b>Introducción</b> ( en donde abarca conceptos básicos, grupos de procesos proceso de toma decisiones, marco lógico), <b>planeación</b> (Estructura desglosada del trabajo EDT, Identificación de los recursos, asignación de responsabilidades, distribución de actividades, distribución de recursos, gestión de riesgos), <b>ejecución seguimiento y control</b> (áreas del conocimiento, ejecución del proyecto, seguimiento y control del proyecto, cierre del proyecto).	
<b>Entregables:</b>	
capacitación de introducción Gestión de Proyectos	



capacitación de planeación de Proyectos	
capacitación Ejecución seguimiento y control de proyectos	
<b><u>Asignación de responsabilidades :</u></b>	
Capacitador:	Cristian Alfonso Quimbayo
Capacitador secundario:	Luz Stella Orozco
Logística y apoyo:	Luisa Fernanda Zarabanda
Participantes:	Gerente Sub-Gerente Coordinador del S.G.C. Director Administrativo y Financiero Coordinador de Compras Coordinador de Sistemas Coordinador de SAP Coord. Recurso Humano Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad
	Auditor Interno Coordinador de Logística Director de Mercadeo y Ventas Director de Producción
Fechas Programadas:	inicio: Semana 25 Fin: Semana 58 (270Horas de capacitación) Hitos Importantes: 2.1.capacitacion en Introducción de gestión de Proyectos finalización: (20 Horas) ( semana 27) 2.2. capacitación de planeación de Proyectos :(20 Horas) (semana 29) 2.3.capacitación seguimiento y control de proyectos: (230 Horas) (semana 58 )
Criterios de aceptación:	Quien va emitir la aceptación del entregable es el Director Administrativa y Financiera Requisitos: el equipo del proyecto debe haber aprobado todas las evaluaciones realizadas, y tendrán copia de las mismas, además ellos tendrán una copia digital del temario capacitado. Forma en que se aceptara: Reunión de todo el equipo del Proyecto y VoBo del Director Administrativo.
supuestos:	Se espera que todo el personal de la capacitación alcance el mismo nivel de percepción de la información, lo que nos asegurara el éxito en la puesta en marcha del proyecto.

	Disponibilidad y compromiso del equipo del proyectos para asistir a las capacitaciones
Riesgos:	Que la capacitación no sea aprobada Que el nivel de percepción no sea el esperado y la capacitación finalice en un mayor tiempo
recursos asignados y costos:	Capacitadores Logística y apoyo Horas cátedra de los capacitadores Papelería y Útiles de Oficina video beam portátil Computador portátil Impresora Multifuncional
Dependencias:	antes de la capacitación: Aprobación de la Propuesta por parte del Gerente - Subgerente elaboración de Project Chárter y cierre de la etapa de Diagnostico después de la capacitación: Diseño e implementación de la política en Gestión de Proyectos

Código del paquete:	Nombre del paquete:
3	Implementación de una Política de Gestión de Proyectos
<b>objetivo:</b> Diseñar e implementar una Política en Gestión de Proyectos para la empresa Peralta Perfileria SAS	Diseño e Implementación de la Política de Gestión de Proyectos
<p><b><u>Descripción del paquete de trabajo:</u></b> este paquete de trabajo está compuesto por el <b><i>Diseño de la política:</i></b> (en la cual se realiza una reunión inicial, recopilación de información, adaptación y diseño de manuales y procedimientos finaliza con la presentación de una propuesta de política de gestión de proyectos.), <b><i>Implementación y capacitación de la política:</i></b> ( se realiza una divulgación de la información, entrenamiento, Acompañamiento en el periodo de transición y puesta en marcha )</p> <p><b><u>Entregables:</u></b></p>	
3.1. Diseño de la Política en Gestión de Proyectos capacitación	
3.2. Implementación y Capacitación de la política	
<b><u>Asignación de responsabilidades :</u></b>	
Director de proyecto :	Cristian Alfonso Quimbayo
Coordinador del proyecto:	Luisa Fernanda Zarabanda
Logística y apoyo:	Luz Stella Orozco
Aprueba:	Gerente, Director administrativo y Financiero
revisa :	Sub-Gerente
Da información:	Coordinador del S.G.C.

	<p>Director Administrativo y Financiero          Coordinador de Compras          Coordinador de Sistemas          Coordinador de SAP          Coord. Recurso Humano          Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad          Auditor Interno          Coordinador de Logística          Director de Mercadeo y Ventas          Director de Producción</p>
Fechas Programadas:	<p>inicio: Semana 58          Fin: Semana 77 (188 Horas)          Hitos Importantes:</p>
	<p>3.1.5 Aceptación de del Diseño de la política en Gestión de Proyectos: Semana 50 (50 Horas)          3.2. Cierre y aceptación de la implementación y Capacitación de la política: semana 77 (138 Horas)</p>
Criterios de aceptación:	<p>Quien va emitir la aceptación del entregable son el Gerente General y el Director Administrativo y Financiero          Requisitos: La Política debe ser consistente, factible y confiable.          Forma en que se aceptara: Reunión de todo el equipo del Proyecto y VoBo del Director Administrativo.</p>
supuestos:	<p>Se espera que todo el personal de la capacitación alcance el mismo nivel de percepción de la información, lo que nos asegurara el éxito en la puesta en marcha del proyecto.          Disponibilidad y compromiso del equipo del proyectos para asistir a las capacitaciones</p>
Riesgos:	<p>Propuesta del diseño de la política no sea aprobada en el tiempo determinado          La no identificación de los entregables necesarios para el Diseño e implementación de la Política          No ser aprobada la implementación y capacitación de la Política</p>
recursos asignados y costos:	<p>Director de Proyecto</p>

	<p>Coordinador del Proyecto</p> <p>Digitador información suministra por el Coordinador del sistema de Gestión de Calidad</p> <p>Logística y apoyo</p> <p>Horas cátedra de los capacitadores</p> <p>Papelería y Útiles de Oficina</p> <p>video beam portátil</p>
	<p>Computador portátil</p> <p>Impresora Multifuncional</p>
Dependencias:	<p>Antes de Diseño e implementación De la Política: Aprobación de los tres entregables de la capacitación en Gestión de Proyectos después del Diseño e implementación de política : cierre y finalización del Proyecto</p>
Código del paquete:	Nombre del paquete:
4	Gerencia del Proyecto
objetivo: Gestionar adecuadamente el proyecto según metodología del PMI para que sea exitoso y un ejemplo para la compañía	Gestionar de forma adecuada el proyecto

<p><b><u>Descripción del paquete de trabajo:</u></b> la <b><i>Gerencia del Proyecto</i></b> (es la gestión adecuada del Proyecto los cuales comprenden: Definición de requerimientos, Desarrollo del Plan del Proyecto, Implementación del Plan del Proyecto, Divulgación de Resultados)</p> <p><b><u>Entregables:</u></b></p> <p>4.1 Definición de requerimientos</p> <p>4.2 Desarrollo del Plan del Proyecto</p> <p>4.3 Implementación del Plan del Proyecto</p> <p>4.4 Divulgación de Resultados</p> <p><b><u>Asignación de responsabilidades :</u></b></p>
--

Director de proyecto :	Cristian Alfonso Quimbayo
Coordinador del proyecto:	Luisa Fernanda Zarabanda
Logística y apoyo:	Luz Stella Orozco
Aprueba:	Gerente, Director administrativo y Financiero
revisa :	Sub-Gerente
Fechas Programadas:	inicio: Semana 1 Fin: Semana 78 (732 Horas) Hitos Importantes: 4.2 Desarrollo del Plan del Proyecto: semana 24 (30 Horas) 4.3 Implementación del Plan del Proyecto. Semana77 (488 horas) 4.4 Cierre y Divulgación de Resultados: semana 78 (4 horas)

Criterios de aceptación:	Quien va emitir la aceptación del entregable son el Gerente General
supuestos:	Se espera que todo se cumpla dentro de los tiempos estimados para no afectar costos del proyecto. Disponibilidad y compromiso del equipo del proyecto para cumplir y realizarlo según las buenas practicas del PMI
Riesgos:	No cumpla con su principal finalidad que es la mejora en Gestión de Proyectos de la compañía El compromiso del equipo del proyecto para gestionar en forma adecuada el proyecto
recursos asignados y costos:	Director de Proyecto Coordinador del Proyecto Digitador Logística y apoyo Papelería y Útiles de Oficina Computador portátil Impresora Multifuncional
Dependencias:	Inicio del Proyecto desde la primera semana - aprobación de elaboración del Proyecto después del Diseño e implementación de política : cierre y finalización del Proyecto

Fuente: Autores.

## Anexo 10. Plan de Gestión de Tiempo (PPP-PGT-01)

**1.1. GENERALIDADES**

El Plan de gestión del tiempo contempla todas las actividades necesarias para conseguir cumplir con el objetivo de fecha de entrega del proyecto es: Capacitación y estructuración de una Política en gestión de Proyectos Para la empresa Peralta Perfilería SAS.

El Plan de Gestión del Tiempo hace parte integral del Plan de Gestión del Proyecto y está basado en los lineamientos del PMBOK® vs 5.0 del PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.

**1.2. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

Las tareas en que se dividen los paquetes de trabajo del proyecto se componen de actividades que son los entregables de menor nivel presentes en la EDT o WBS obtenida en el plan de alcance (PPP-EDT-01), a través de una identificación de todo el trabajo que se planifica para cumplir con el proyecto, obteniendo los diferentes atributos así como una lista de eventos significativos (hitos).

El plan de mejora para Perfilería Peralta cuenta con dos grandes objetivos el primero de ellos, la formación del personal en el uso de buenas prácticas que la gerencia de proyectos ofrece, cuyo desarrollo planteamos a continuación:

**1.2.1. Introducción gestión de proyectos.**

Dentro de esta etapa de la capacitación se abordaran las siguientes temáticas:

Conceptos básicos sobre proyectos. Esta actividad contempla el desarrollo y apropiación de terminología de la gestión de proyectos, junto a un primer acercamiento a este campo:

¿Qué es un proyecto?

¿Qué es la gestión de proyectos?

Ciclo de vida del proyecto

Comportamiento de los procesos

Habilidades claves de gestión

Estructuras Organizacionales para administración de proyectos

Grupo de procesos en la gestión de proyecto. Durante estas dos (2) sesiones se esbozaran los diferentes agentes externos e internos que se presentan una estrecha interrelación con los proyectos (Stakeholders), así como la presentación de los cinco grupos de procesos de la gerencia de proyectos según PMI e ISO 21500, haciendo hincapié en el desarrollo del acta de constitución de un proyecto.

Proceso de decisión: sistema marco lógico. Este paquete de trabajo desarrolla un proceso cognitivo ampliamente utilizado en la elección de alternativas de soluciones a problemas puntuales.

Cierre capacitación (hito). En este punto encontramos nuestro primer evento significativo, donde los participantes formaran equipos de trabajo y definirán un proyecto con impacto social, en el cual se apliquen las técnicas aprendidas.

#### 1.2.2. Planeación de Proyectos:

Posterior al desarrollo de la primera fase de la capacitación, se desarrolla el segundo grupo de procesos de la gerencia de proyectos, donde se aplicaran todos los objetivos del proyecto, a través de la respuesta en cada uno de los aspectos a tres interrogantes ¿Qué es?, ¿Por qué? ¿Cómo?

Estructura desglosada del trabajo (EDT).

Identificación de recursos.

Asignación de responsabilidades.

Secuenciamiento.

Distribución de actividades.

Distribución de recursos.

Gestión de riesgos. Dentro de esta actividad se realiza una mayor profundización, pues consideramos que la omisión de este aspecto dentro de Peralta Perfilería, tiene una alta incidencia en el fracaso de los proyectos desarrollados. Desarrollando de la siguiente forma:

Identificación.

Análisis.

Planificación de respuestas.

Ejecución y control

Cierre capacitación (hito). En este segundo punto de control, los equipos de trabajo desarrollaran el plan del proyecto seleccionado, que deberá contar con los principales puntos cruciales y sus fechas previstas, plan de gestión de riesgos que incluya la priorización de los mismos y los planes de respuestas planteadas. Un tercer punto relacionado con un procedimiento para el manejo de cambios y por último los diferentes criterios de aceptación de los entregables incluyendo indicadores de desempeño (KPI).

#### 1.2.3. Ejecución, seguimiento, control y cierre de proyectos:

Esta última sección en la etapa de capacitación, contempla actividades presenciales junto al desarrollo de orientaciones virtuales y generación de informes de avance.

Áreas del conocimiento de la gerencia de proyecto. Esta actividad se desarrolla de forma virtual, abordando las 10 áreas del conocimiento en las que se fundamenta la gerencia de proyectos descritas por PMI e ISO.

Ejecución del proyecto.

Seguimiento y control de proyectos. El equipo de trabajo desarrolla una serie de informes del estado de avance de cada uno de sus proyectos.

Cierre de proyectos

Comités de comunicaciones.

Lecciones aprendidas.

Desviaciones (Plan Vs Real).

Exploración de riesgos.

Cierre capacitación (hito). Este punto de control, los equipos de trabajo presentan los resultados de cada uno de sus proyectos.

El segundo objetivo macro, centra su atención en el desarrollo de una política de gestión de proyectos al interior de la organización y su posterior implementación.

#### 1.2.4. Diseño de la política de gestión de proyectos:

Este entregable recoge toda la información de la compañía, sus estrategias de mercado así como sus objetivos estratégicos, direccionados en el campo de los proyectos y como deben estos interrelacionarse con la cultura organizacional, para ello se plantean las siguientes acciones:

Recopilación de información. Se compila y clasifica la información con la que cuenta la compañía, objetivos estratégicos, políticas de calidad y gestión, procedimientos, manuales formatos, etc., que presentan interrelación con el ciclo de vida de los proyectos dentro de Peralta Perfilería.

Recopilación de información.

Adaptación y diseño de manuales y procedimientos.

Adaptación y diseño de instructivos y formatos.

Propuesta “Política de gestión de proyectos” (hito). Este punto de control, se realiza la entrega de los diferentes documentos generados así como el plan de implementación y transición.

#### 1.2.5. Implementación y capacitación de la política.

Divulgación de información.

Entrenamiento del personal sobre la política de gestión de proyectos.

Acompañamiento periodo de transición.

Puesta en marcha (hito). Este último evento significativo, se realiza la entrega del proyecto junto con los resultados del proceso de capacitación del personal.

### **1.3. SECUENCIAMIENTO LÓGICO DE ACTIVIDADES**

Una vez identificados los hitos y las diferentes actividades en los distintos niveles que componen el alcance del proyecto, es preciso identificar y documentar las relaciones lógicas que existen entre ellas. Para ello se plantea sobre cada una de las actividades del proyecto organizarlas a través de una secuencia lógica, dando aplicabilidad al Método de diagrama por precedencia -Método PDM (Precedence Diagramming Method)-, por la facilidad en la interacción e identificación de las fases y actividades del proyecto en general.



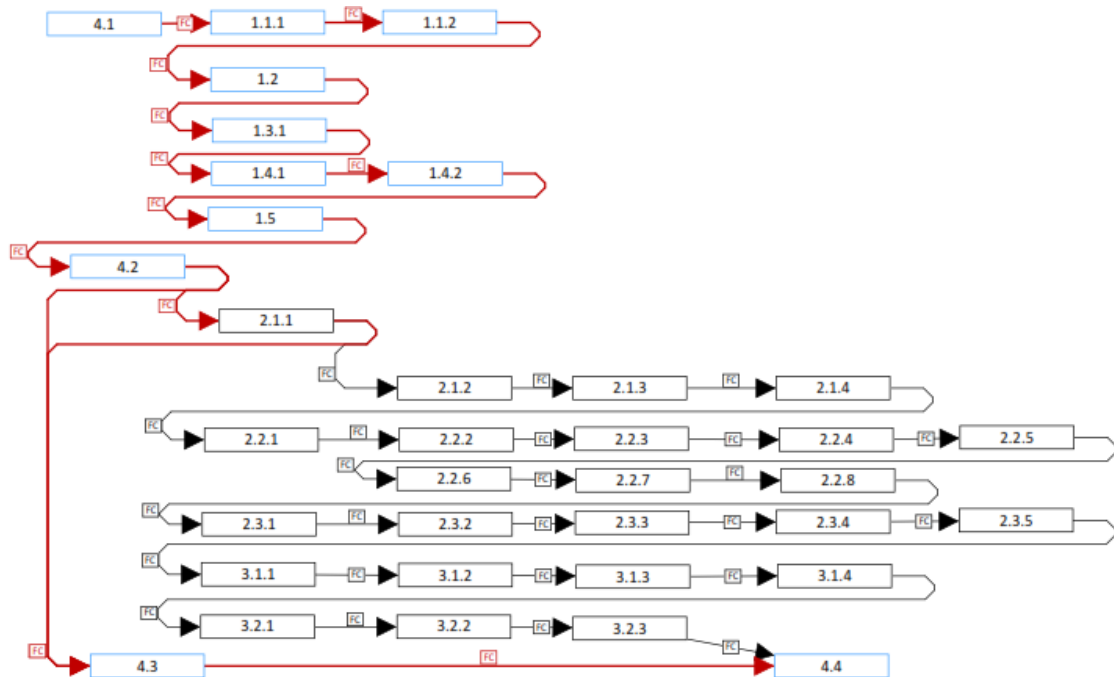


Figura 1. Secuenciación de actividades. Fuente: Autores.

#### 1.4. ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Este proceso considera que la etapa de estimación de recursos necesarios para el desarrollo de cada actividad, como son el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos, instalaciones y suministros requeridos, se encuentra correctamente establecida y documentada.

La duración de las distintas tareas se realizaron con base en:

- 1) Las estimaciones de personas con experiencia en el desarrollo de estas y que normalmente son responsables de la ejecución de estas.
- 2) Las estimaciones del equipo de trabajo, los cuales han tenido contacto en el desarrollo de las tareas descritas y conocen la dinámica de la organización al interior de Peralta Perfilería SAS.
- 3) Datos de otros proyectos, también conocida como estimación por analogía, los cuales fueron tomados de registros de similares características.

Es importante considerar un análisis de alternativas de ejecución y las diferentes combinaciones de recursos y cantidades que el mismo provea, el nivelado de recursos considerando la disponibilidad real de recursos, y el impacto del análisis de riesgos realizado en el proyecto para su respectiva inclusión en la estimación en la duración de las actividades.

#### 1.5. ELABORACIÓN DEL CRONOGRAMA DE PROYECTO

El cronograma del proyecto constituye el Plan de Referencia de Tiempo o Línea de Base de Tiempos contra la que se medirá el progreso alcanzado durante la ejecución, este puede definirse como el conjunto de fechas planificadas para realizar las actividades e hitos del proyecto enmarcadas dentro del ciclo de vida del proyecto.

El cronograma es el resultado final luego de la consolidación producto de la mezcla de la lista de actividades, la relación lógica o precedencia entre ellas expresada en forma de diagrama de red, la duración de las actividades, la disponibilidad de recursos, y el análisis de riesgos realizado en el que se identifican los riesgos principales del proyecto y el impacto que este representa en la duración de las tareas.

Por otro lado, Peralta Perfilaría SAS así como la dinámica del sector industrial junto al contexto social tienen impactos sobre el cronograma al considerar la imposición de fechas, como es la disposición del personal de dos horas en el día para el desarrollo del proyecto. Igualmente, puede haber una fecha marcada de terminación, de comienzo o fechas intermedias relacionadas con entregables determinados de proyecto con una fecha impuesta por el Peralta Perfilería SAS, una fecha por una regulación de carácter obligatorio, una fecha de terminación impuesta por una oportunidad de mercado, etc.

Estas fechas impuestas hacen que en muchos casos sea necesario recurrir a determinadas técnicas (compresión de actividades, trabajo en paralelo, etc.) durante la planificación del cronograma de proyecto.

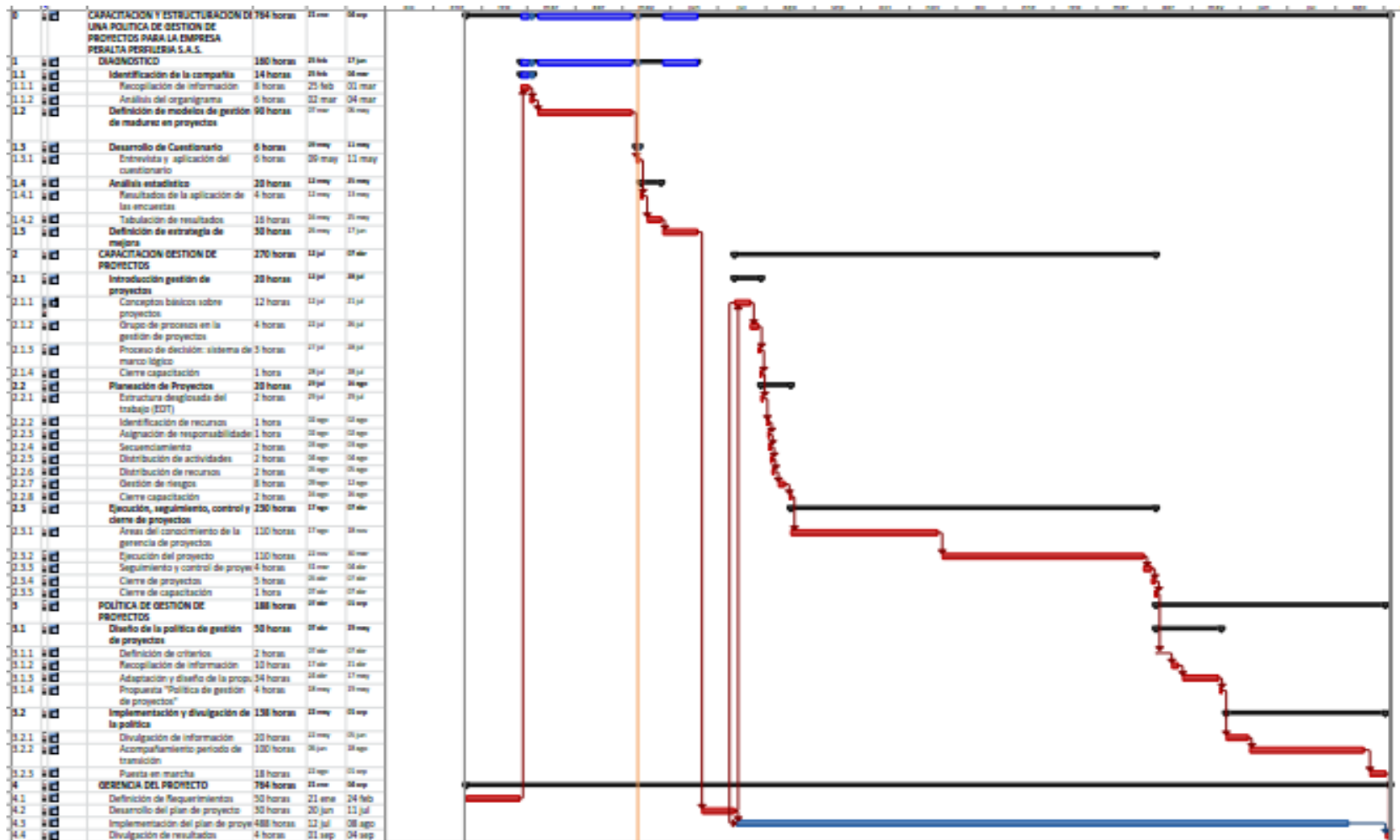


Figura 2. Cronograma del proyecto. Fuente: Autores.

### 1.6. CONTROL DEL CRONOGRAMA

Como parte del control que se realiza en los proyecto, el Cronograma no está exento del mismo, realizando un seguimiento al estado del proyecto con el fin actualizar el avance del mismo y gestionar cambios a la línea base del cronograma.

Con la ayuda de un software de gestión de proyectos para la elaboración de cronogramas, MS Project, se realizara el seguimiento de las fechas planificadas en comparación con las fechas reales, y de proyectar los efectos de los cambios al cronograma del proyecto.

El objeto de la actualización y control del cronograma del proyecto es el ejecutar el proyecto de acuerdo con la estrategia aprobada y la línea base, y las reclamaciones por extensión de tiempo por eventos ocurridos a terceros y tomar las acciones necesarias sobre las demoras causadas.

Adicionalmente, cualquier cambio ocurrido en el proyecto debe ser reflejado en el cronograma de trabajo actualizado (órdenes de cambio deben ser analizados y en lo posible considerar el impacto de tiempo en el proyecto con la ayuda de un cronograma actualizado).

La actualización y control está basada en el análisis de una Curva “S” la cual es una representación gráfica de los costos acumulativos, las horas de Mano de Obra, el porcentaje de trabajo u otras cantidades, trazados en relación con el tiempo.

El objetivo principal de la Curva S es ejercer un proceso de control a través del cual, con base en una comparación de lo real versus lo planificado, se toman decisiones correctivas que permiten resolver las posibles discrepancias existentes que sean desfavorables para una ejecución exitosa del Proyecto basado en el “Earned Value Analysis”, “Valor Ganado” o “Valor Completado”.

Costo Presupuestado del Trabajo Programado – CPTP: Lo que debería haberse gastado hasta la fecha de acuerdo al programa inicial (línea base) o en otras palabras, el avance que debería llevar de acuerdo a dicho programa. Es también conocido como Valor Planeado (VP) o Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS).

$BCWS = \text{costo total programado} \times \% \text{Avance Programado.}$

Costo Presupuestado de Trabajo Realizado – CPTR: Lo que debería haberse gastado en función de la cantidad real de trabajo ejecutado hasta la fecha de acuerdo al programa o en otras palabras, el avance total del proyecto a la fecha de acuerdo al avance reportado en cada una de las tareas y al programa inicial. También conocido como Valor Ganado (VG), Earned Value (EV) o Budgeted Cost of Work Performed (BCWP).

$BCWP = \text{costo total programado} \times \% \text{Avance Real.}$

Costo Real de Trabajo Realizado – CRTR: lo que se ha gastado realmente en el trabajo realizado a la fecha o en otras palabras, el avance real que se tiene en el proyecto

teniendo en cuenta que el programa inicial pudo haber cambiado. También conocido como Costo Real, Actual Cost (AC) o Actual Cost of Work Performed).

ACWP = costo REAL del trabajo realizado.

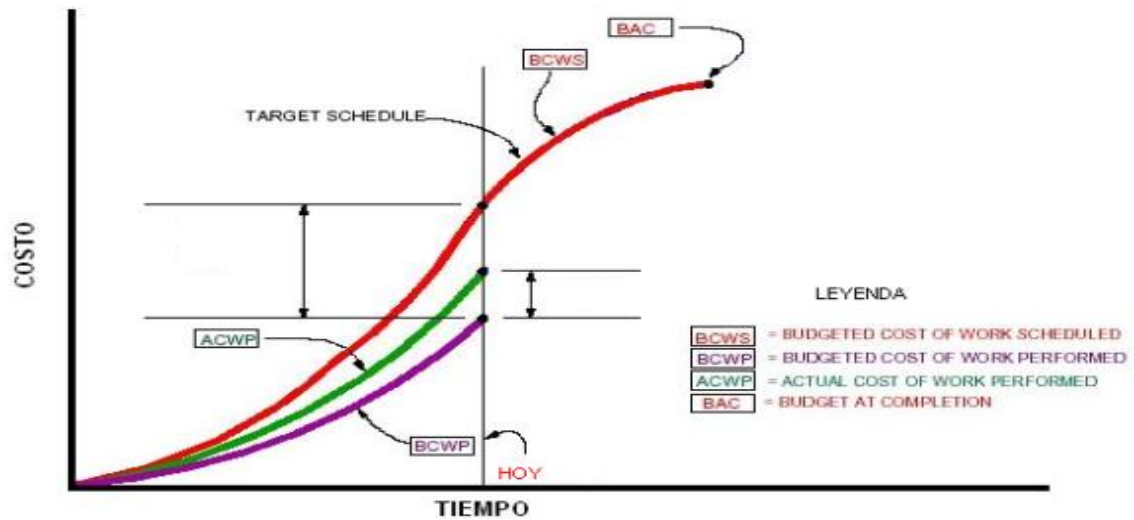


Figura 3. Modelo Control curva S. Fuente. Autores.

Es importante resaltar que si el programa inicial o línea base no difiere del programa actual, es decir, no se han modificado las fechas de inicio y fin de las actividades, las curvas BCWP y ACWP serán iguales.

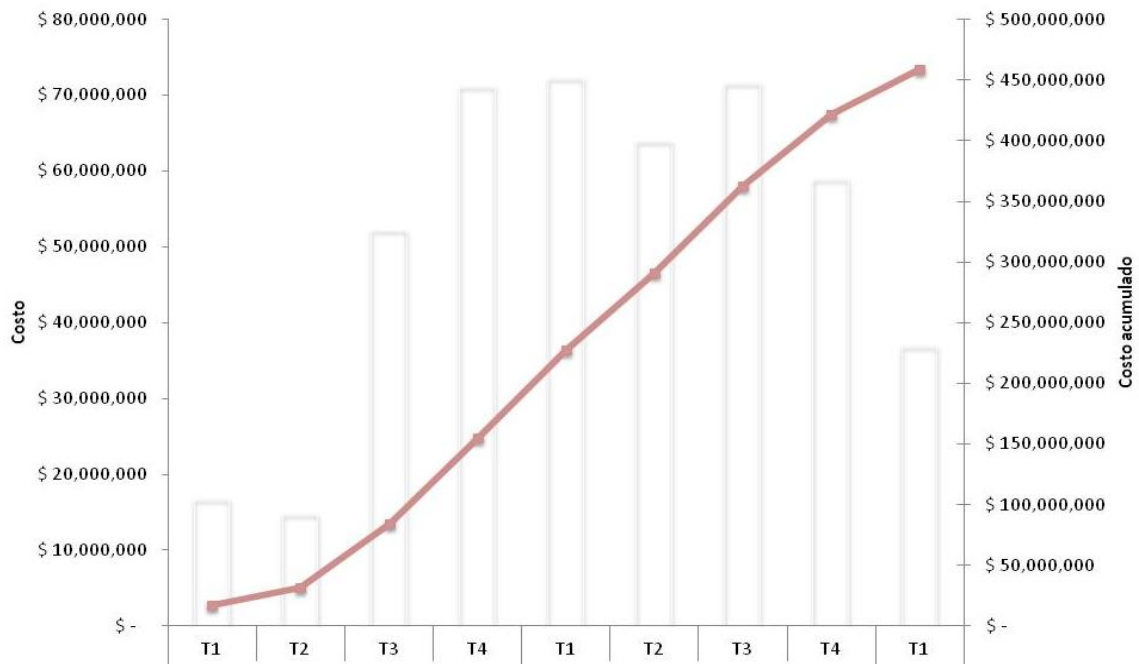


Figura 4. Curva S del proyecto. Fuente: Autores.

## Anexo 11. Plan de Gestión de Costos (PPP-PGC-01)

### 1.1. GENERALIDADES

El plan de costos debe tener en cuenta los requerimientos de los interesados en toda su extensión, la cual debe incluir todos los procesos requeridos para asegurar el cumplimiento de los costos del proyecto, debe obtenerse del costo de cada entregables, sean costos fijos o variables, directos o indirectos, además de tener en cuenta los imprevistos y la gestión administrativa.

El Plan de gestión de costos hace parte integral del Plan de Gestión del Proyecto y está basado en los lineamientos del PMBOK vs 5.0 del PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, y establece los criterios de planificación, elaboración de presupuesto, estimación y control de los costes del proyecto.

### 1.2. ALCANCE

La gestión de costos del proyecto se encuentra dividida en tres (3) grandes segmentos:

- ✓ Costos de administración del proyecto
- ✓ Costos de ejecución
- ✓ Costos de adquisición

#### 1.2.1. Costos de administración del proyecto

Son básicamente las erogaciones por concepto de administración y control del proyecto, como la mano de obra del equipo del proyecto. Se han omitido los costos de infraestructura como muebles, servicios, personal de apoyo, suministros de oficina bajo el supuesto de un costo despreciable para el proyecto y los mismos serán provistos por Peralta Perfilería SAS, al igual que los de legalizaciones del contrato e impuestos derivados del servicio.

#### 1.2.2. Costos de ejecución del proyecto

Estos se han clasificado en grupos de trabajo, los cuales aglomeran los recursos necesarios para el desarrollo y cumplimiento de los requisitos de Peralta Perfilería S.A.S.

Para dar cumplimiento a la creación de una política de gestión de proyectos, segundo objetivo del proyecto, se establecen dos (2) grupos (POL) compuestos cada uno por un ingeniero de alto nivel, un ingeniero de nivel medio, así mismo Peralta Perfilería SAS deberá incluir dentro del grupo de trabajo al coordinador S.G.C. junto a un manejador de proyectos de trayectoria en Peralta y el Subgerente general de la compañía, para un total de ocho (8) personas. En todos estos rubros se han considerado los salarios junto a la carga prestacional asociada a dichos puestos.

Por otro lado, el desarrollo de un lenguaje común en gerencia de proyectos al interior de Peralta Perfilería SAS, primer objetivo del proyecto, demanda un grupo de trabajo (CAP) compuesto por un manejador de proyectos con certificación PMP y amplia experiencia tanto en el campo profesional y académico (docencia).

### 1.2.3. Costos de adquisición del proyecto

En este último segmento, están representados la compra/alquiler de cursos virtuales de formación en gerencia de proyectos, documentos, materiales, y servicios necesarios para la construcción del proyecto

### 1.3. ELEMENTOS DE ENTRADA

Los elementos de entrada de entrada para el plan de costos del proyecto contemplan:

- ✓ Alcance del Proyecto
- ✓ Factores ambientales de la empresa
- ✓ Estructura de desglose del trabajo
- ✓ Diccionario de la EDT
- ✓ Plan de gestión del tiempo
- ✓ Registro de Riesgos
- ✓ Plan de Adquisiciones

### 1.4. OBJETIVOS DE COSTOS

Los Objetivos de costos del Proyecto hacen parte integral del conjunto de objetivos que desde diferentes perspectivas han sido definidos para el Proyecto.

Se han establecido los siguientes Objetivos de Costos para el proyecto:

#### 1.4.1. GENERAL

Desarrollar método adecuado para la mejor determinación de costos de todo el proyecto y así minimizar pérdidas durante la realización de este y obtener una ganancia adecuada.

#### 1.4.2. ESPECÍFICOS

Acercar a un 95 % la validación cuantitativa de los costos de los recursos involucrados para completar las actividades del proyecto.

Desviación del presupuesto costos real vs presupuestado no exceda el 3%.

Tabla 1.

*Objetivos de costos del proyecto*

<b>Objetivo</b>	<b>Fórmula de Cálculo / Fuente</b>	<b>Frecuencia Medición</b>	<b>Meta</b>
Acertada validación cuantitativa de los costos	% de cumplimiento del presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin de la capacitación</li> <li>• Fin de implementación de política</li> </ul>	95%
Desviación de presupuesto	% de desviación de Presupuesto	Entregables del proyecto	3%

Fuente: Autores.

### 1.5. ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS

Comprende todos los costos que incurren durante la vida estimada de la capacitación e implementación de la política, en la cual se incluyen todas las actividades que

intervienen de una forma directa e indirecta, correspondiente al sistema completo, subsistemas y componentes en la propuesta que estamos planteando.

Es importante recordar que los costos son estimados y como tal no son precisos.

Las técnicas que señalamos a continuación tienen sus propias incertidumbres. Si hacemos uso de varias de ellas, el nivel de precisión será significativamente mayor.

Las técnicas más comunes mencionadas y explicadas a continuación son:

- ✓ Estimación de tres puntos
- ✓ Estimación Análoga
- ✓ Estimación paramétrica.
- ✓ Estimación usando la EDT

La estimación de tres puntos se usa costos en términos optimistas, pesimistas y más probables para calcular el valor promedio a usar. La estimación análoga hace uso de experiencias documentadas y confiables de proyectos anteriores.

La estimación paramétrica se basa en las experiencias donde ayuda a minimizar la probabilidad de riesgo negativo, ya que se tiene documentados las experiencias de proyectos anteriores.

La estimación usando la EDT es la que se debe usar para minimizar los aspectos negativos, pues se apoya en los entregables

## **1.6. RECURSOS REQUERIDOS**

Para la realización del proyecto son necesarias las siguientes pautas, el cual determinará el plan de referencia de costos también conocida como línea base del proyecto

### 1.6.1. Provisión de recursos

Con el fin de garantizar que el personal del proyecto pueda ejecutar las actividades de manera apropiada, el gerente general es el responsable de suministrar permanentemente los recursos físicos necesarios para el desarrollo de los procesos y actividades del proyecto.

### 1.6.2. Materiales

Los miembros del equipo y la dirección de Peralta Perfilería S.A.S., conscientes de la importancia de la prestación del servicio en las mejores condiciones técnicas, suministrarán al proyecto de los recursos tecnológicos y logísticos necesarios para el logro de los objetivos.

- ✓ Una sala de reuniones se encuentra ubicado en las instalaciones de Peralta Perfilería S.A.S. en Bogotá.
- ✓ Equipos de cómputo, impresoras, fotocopidora, escáner, cámaras fotográficas, cámara de video.
- ✓ Equipo de comunicaciones: Internet, celulares, 1 línea telefónica, página web.
- ✓ Equipos para apoyo a la Gestión Administrativa y de Seguimiento: dos oficinas (puestos de trabajo) ubicados en las instalaciones de Peralta Perfilería



S.A.S. en Bogotá, internet, equipos de cómputo con software licenciado, impresoras, fotocopidora, escáner, sistema de gestión documental.

### 1.6.3. Talento humano

En razón del tipo de actividad que se va a desarrollar, se considera que el principal recurso con que cuenta es el recurso humano, el cual está conformado por un grupo de personas que participan en el proyecto, con la experiencia y formación académica acorde con los requerimientos.

Es propicio mantener al personal capacitado y motivado hacia la gestión y aseguramiento de la calidad, proporcionando un ambiente de trabajo seguro, agradable y propicio para la prestación de un servicio óptimo, para ello se trabajará de la mano con la alta dirección de Peralta Perfilería S.A.S. Cada vez que se realice una capacitación, esta se registra en el Formato de asistencia Peralta Perfilería S.A.S. (PP-FAS-01).

Adicionalmente se han elaborado los perfiles y descripción de puestos de trabajo, en los que se describen las funciones, responsabilidades y autoridad del personal necesario para la ejecución, de tal forma que asegure el cumplimiento de los objetivos y del alcance de los mismos y articule de manera efectiva los diferentes actores, con el fin de manejar un esquema dinámico y productivo de interacción en beneficio del proyecto. Matriz de asignación de responsabilidades (PPP-MR-03).

Tabla 2.

#### *Talento Humano*

<b>Recursos Humanos</b>	<b>Formación</b>	<b>Experiencia</b>	<b>Funciones</b>
Director de Proyecto	Especialista en Gerencia de proyectos	4 años Dirigiendo Proyectos	<p>Elaboración con el cliente en la definición y concreción de los objetivos del proyecto.</p> <p>Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos.</p> <p>Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.</p> <p>Mantenimiento permanente de las relaciones externas del proyecto.</p> <p>Responder ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del proyecto.</p> <p>Toma de decisiones necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.</p>

Recursos Humanos	Formación	Experiencia	Funciones
Coordinador Proyecto	Especialista en Gerencia de proyectos	N/R	<p>Coordinar las actividades programáticas del Proyecto de acuerdo al cronograma y presupuesto definido y en cumplimiento con los objetivos y resultados propuestos, trabajando en coordinación con las organizaciones socias responsables de su operación.</p> <p>Coordinar, acompañar y dar seguimiento a la relación con los socios del proyecto, fortaleciendo sus capacidades, fomentando una adecuada operación del proyecto y garantizando una coordinación eficaz.</p> <p>Apoyar y dirigir todas las instrucciones recibidas por el Director de proyectos.</p> <p>Crean conciencia en el personal de Peralta Perfilería S.A.S. para la aceptación del cambio.</p>
Líder de Gestión del Cambio	Especialista en Gerencia de proyectos	N/R	
Coordinador SGC	Coordinador del sistema de Gestión de calidad de la empresa Peralta Perfilería S.A.S.	N/A	Compartir la información necesaria para la realización del proyecto del Plan de Calidad en Peralta Perfilería S.A.S.
Digitador	Técnico-tecnólogo administración, sistemas, tecnología etc.	1 año	Digitar y documentar todo la información del proyectos

Fuente: Autores.

#### 1.6.4. Infraestructura y ambiente de trabajo

A nivel de infraestructura se cuenta con el transporte, equipos, maquinaria de apoyo y los elementos necesarios para la ejecución del proyecto.

El ambiente de trabajo es considerado bajo lo que indica el programa de salud ocupacional, así como el seguimiento a las condiciones y reglamentación que al nivel de seguridad industrial son exigidas por la ley.

Tabla 3.  
*Recursos de Infraestructura y ambiente de trabajo*

<b>Recurso</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>cantidad</b>
Equipos de Computo	Portátil, marca DELL, core i3, Disco 500 GB y 4GB RAM. Software Windows 7 + Microsoft office 2007 professional	3
Impresora, fotocopiadora y Escáner	HP 6061 con 3 cartuchos de repuesto	1
Sala de Capacitación	Sala con video Beam, tablero acrílico, capacidad para 30 personas, con sillas.	1
Papelería, utensilios de oficina,	2 resmas tamaño carta, 20 marcadores borrables, 50 esferos negros,	Requerimiento bimensual
Internet	4 MB	Tiempo de duración del Proyecto
celular	Smartphone con tecnología 3G o superior	3
oficinas	Oficinas y/o puestos de trabajo en las instalaciones de Peralta Perfil ería S.A.S.	5

Fuente: Autores.

#### 1.6.5. Estructura de segregación de costos y recursos

Costo es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien, servicio o actividad. Todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos, el concepto de costo está íntimamente ligado al sacrificio incurrido para producir ese bien.

A continuación se muestra la segregación de costos por recursos mediante la (estructura de segregación de costos y recursos en fijos y variables) Aquí observaremos la clasificación de cada recursos, la cantidad y el valor estimado.

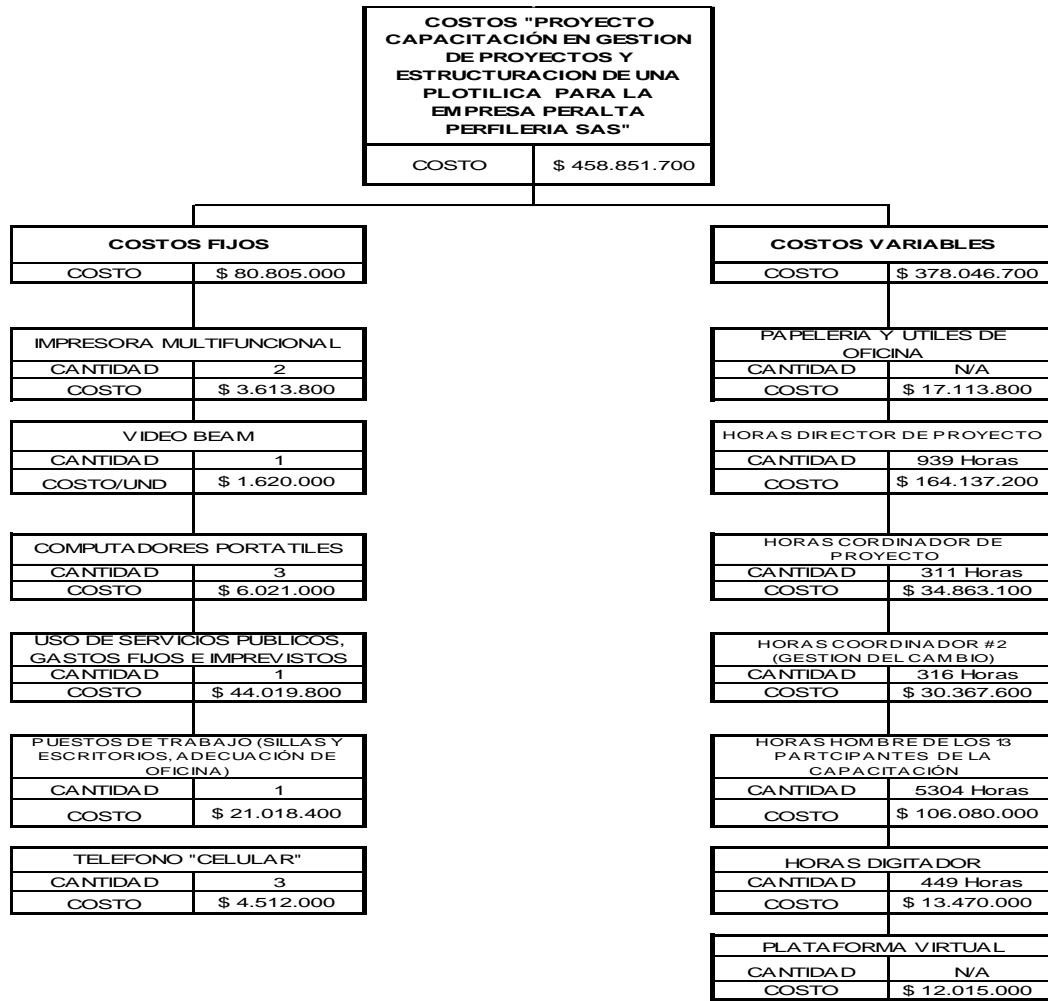


Figura 1. Estructura de segregación de costos y recurso. Fuente: Autores.

La siguiente tabla muestra los recursos requeridos por fase del proyecto.

Tabla 4.

*Recursos requeridos/ entregable*

<b>Descripción del recurso</b>
<b>Diagnostico</b>
Papelería y útiles de oficina
Horas “Diagnostico de la compañía en Gestión de Proyectos”
<b>Fase de capacitación</b>
Capacitadores
Horas cátedra de los capacitadores
Papelería y útiles de oficina
Horas hombre de los 13 participantes a la capacitación
Horas digitador
Impresora multifuncional
Video Beam

---

Computadores Portátiles
Uso de servicios Públicos, gastos fijos e imprevistos
Plataforma virtual
<b>Diseño e Implementación de Política</b>
Puestos de trabajo (sillas y escritorios)
Horas “Diseño de la política de gestión de proyectos”
Horas digitador
Horas hombre de los 13 participantes a la capacitación
Teléfonos "celular"
Papelería y Útiles de oficina
Impresora multifuncional
Uso de servicios públicos, gastos fijos e imprevistos
Costos aprox. de la fase de la política
<b>Gerencia de Proyectos</b>
Horas “gestión de Gerencia de Proyectos
Papelería y útiles de oficina

---

Fuente: Autores.

#### 1.6.6. Presupuesto de Costos

El presupuesto de este proyecto de capacitación e implementación de la política generara de un porcentaje de la utilidad del año anterior, en donde la compañía tiene un porcentaje del 3% destinado para la capacitación del personal.

El proyecto tendrá una Duración de 764 horas: el cual se divide en cuatro fases Diagnostico con 169 horas, Capacitación en gestión de Proyectos con 270 horas, Diseño e Implementación de Política con 188 horas, y el Gerenciamiento del proyecto con 764. Por requerimiento del cliente la fase capacitación será de 2 horas diarias y una duración total del proyecto de 85 semanas.

A continuación se muestran los costos por fase del proyecto en donde evidenciamos que la propuesta tiene este un costo Total de \$ 458.871.700 para su implementación.

Tabla 5.

#### *Presupuesto por fase del proyecto*

Descripción del recurso	Cantidad	Valor Unid.	Valor total
<b>Diagnostico</b>			
Horas Director del Proyecto	62	\$ 174.800	\$ 10.837.600
Horas Coordinador del Proyecto	47	\$ 112.100	\$ 5.268.700
Horas Coordinador de gestión del cambio (coor. 2)	51	\$ 96.100	\$ 4.901.100
<b>Total Horas “Diagnostico de la compañía en Gestión de Proyectos”</b>	<b>160</b>	<b>\$ 382.881</b>	<b>\$ 21.007.400</b>
<b>Papelería y útiles de oficina</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>\$ 1.075.800</b>
<b>Costos aprox. de la fase de diagnostico</b>			<b>\$ 22.083.200</b>
<b>Fase de capacitación</b>			

Horas Director del Proyecto	117	\$ 174.800	\$ 20.451.600
Horas Coordinador del Proyecto	76	\$ 112.100	\$ 8.519.600
Horas Coordinador de gestión del cambio (coor. 2)	77	\$ 96.100	\$ 7.399.700,00
<b>Total Horas cátedra de los capacitadores</b>	<b>270</b>	<b>\$ 382.881</b>	<b>\$ 36.370.900</b>
Horas hombre de los 13 participantes a la capacitación	3510	\$ 20.000	\$ 70.200.000
Horas digitador	270	\$ 30.000	\$ 7.830.000
Papelería y útiles de oficina	1	\$ 1.800.000	\$ 5.022.000
Impresora multifuncional	1	\$ 1.600.000	\$ 1.809.000
Video beam	3	\$ 2.000.000	\$ 1.620.000
Computadores Portátiles	11	\$ 2.000.000	\$ 6.021.000
Uso de servicios Públicos, gastos fijos e imprevistos	1	\$ 12.000.000	\$ 22.005.000
<b>Plataforma virtual</b>			<b>\$ 12.015.000</b>
<b>Costos aprox. de la fase de capacitación</b>			<b>\$ 162.892.900</b>
<b>Diseño e Implementación de Política</b>			
Horas Director del Proyecto	188	\$ 174.800	\$ 32.862.400
Horas Coordinador del Proyecto	188	\$ 112.100	\$ 21.074.800
Horas Coordinador de gestión del cambio (coor. 2)	188	\$ 96.100	\$ 18.066.800,00
<b>Total Horas Diseño e implementación de Política</b>	<b>188</b>	<b>\$ 383.000</b>	<b>\$ 72.004.000</b>
<b>Horas hombre de los 13 participantes a la capacitación</b>	<b>138</b>	<b>\$ 20.000</b>	<b>\$ 35.880.000</b>
<b>horas Digitador</b>	<b>198</b>	<b>\$ 30.000</b>	<b>\$ 5.640.000</b>
<b>Papelería y útiles de oficina</b>	<b>5</b>	<b>\$ 4.200.000</b>	<b>\$ 3.008.000</b>
<b>Impresora multifuncional</b>	<b>3</b>	<b>\$ 1.500.000</b>	<b>\$ 1.804.800</b>
<b>Teléfono celular</b>	<b>1</b>	<b>\$ 3.000.000</b>	<b>\$ 4.512.000</b>
<b>Puestos de trabajo (sillas y escritorios)</b>	<b>1</b>	<b>\$ 1.800.000</b>	<b>\$ 21.018.400</b>
<b>Uso de servicios Públicos, gastos fijos e imprevistos</b>	<b>11</b>	<b>\$ 2.000.000</b>	<b>\$ 22.014.800</b>
<b>Costos aprox. de la fase de la política</b>			<b>\$ 165.882.000</b>
<b>Gerencia de Proyectos</b>			
Horas "gestión de Gerencia de Proyectos	572	\$ 174.779	\$ 99.985.600
Papelería y útiles de oficina	N/A	N/A	\$ 8.008.000
<b>Costos aprox. de la Gerencia del proyecto</b>			<b>\$ 107.993.600</b>
<b>Total Costo del Proyecto</b>			<b>\$ 458.851.700</b>

Fuente: Autores.

Se Presenta en la siguiente tabla, el desglose de costos para cada una de los entregables del proyecto donde rescatamos que el proyecto requiere un presupuesto para la realización del diagnóstico de \$ 22.083.200, Fase de Capacitación de \$ \$ 162.892.900, para la Fase de Diseño de Política e implementación de \$ \$ 165.882.000, y el Gerenciamiento del Proyecto de \$107.993.600 También mostramos la duración de cada actividad en horas y el valor en costo de cada una.

Tabla 6.

*Descripción Presupuesto del proyecto*

<b>EDT</b>	<b>Nombre de tarea</b>	<b>Duración</b>	<b>Costo</b>
	<b>CAPACITACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA</b>		
<b>0</b>	<b>PERALTA PERFILERIA S.A.S.</b>	<b>764 horas</b>	<b>\$ 458.851.700,00</b>
<b>1</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>160 horas</b>	<b>\$ 22.083.200,00</b>
<b>1,1</b>	<b>Identificación de la compañía</b>	<b>14 horas</b>	<b>\$ 2.171.500,00</b>
1.1.1	Recopilación de información	8 horas	\$ 1.221.200,00
1.1.2	Análisis del organigrama	6 horas	\$ 950.300,00
<b>1,2</b>	<b>Definición de modelos de gestión de madurez en proyectos</b>	<b>90 horas</b>	<b>\$ 11.595.600,00</b>
<b>1,3</b>	<b>Desarrollo de Cuestionario</b>	<b>6 horas</b>	<b>\$ 990.900,00</b>
1.3.1	Entrevista y aplicación del cuestionario	6 horas	\$ 990.900,00
<b>1,4</b>	<b>Análisis estadístico</b>	<b>20 horas</b>	<b>\$ 2.636.400,00</b>
1.4.1	Resultados de la aplicación de las encuestas	4 horas	\$ 568.200,00
1.4.2	Tabulación de resultados	16 horas	\$ 2.068.200,00
<b>1,5</b>	<b>Definición de estrategia de mejora</b>	<b>30 horas</b>	<b>\$ 4.688.800,00</b>
	<b>CAPACITACIÓN GESTIÓN DE PROYECTOS</b>		
<b>2</b>	<b>PROYECTOS</b>	<b>270 horas</b>	<b>\$ 162.892.900,00</b>
<b>2,1</b>	<b>Introducción gestión de proyectos</b>	<b>20 horas</b>	<b>\$ 11.954.300,00</b>
2.1.1	Conceptos básicos sobre proyectos	12 horas	\$ 7.047.200,00
2.1.2	Grupo de procesos en la gestión de proyectos	4 horas	\$ 2.392.200,00
2.1.3	Proceso de decisión: sistema de marco lógico	3 horas	\$ 1.870.500,00
2.1.4	Cierre capacitación	1 hora	\$ 644.400,00
<b>2,2</b>	<b>Planeación de Proyectos</b>	<b>20 horas</b>	<b>\$ 12.338.400,00</b>
2.2.1	Estructura desglosada del trabajo (EDT)	2 horas	\$ 1.288.800,00
2.2.2	Identificación de recursos	1 hora	\$ 644.400,00
2.2.3	Asignación de responsabilidades	1 hora	\$ 644.400,00
2.2.4	Secuencia miento	2 horas	\$ 1.163.400,00
2.2.5	Distribución de actividades	2 horas	\$ 1.210.100,00
2.2.6	Distribución de recursos	2 horas	\$ 1.226.100,00
2.2.7	Gestión de riesgos	8 horas	\$ 4.872.400,00
2.2.8	Cierre capacitación	2 horas	\$ 1.288.800,00
<b>2,3</b>	<b>Ejecución, seguimiento, control y cierre de proyectos</b>	<b>230 horas</b>	<b>\$ 138.600.200,00</b>
2.3.1	Áreas del conocimiento de la gerencia de proyectos	110 horas	\$ 66.482.000,00
2.3.2	Ejecución del proyecto	110 horas	\$ 66.015.000,00
2.3.3	Seguimiento y control de proyectos	4 horas	\$ 2.452.200,00
2.3.4	Cierre de proyectos	5 horas	\$ 3.006.600,00
2.3.5	Cierre de capacitación	1 hora	\$ 644.400,00
<b>3</b>	<b>POLÍTICA DE GESTIÓN DE</b>	<b>188 horas</b>	<b>\$ 165.882.000,00</b>

<b>PROYECTOS</b>			
<b>Diseño de la política de gestión de</b>			
<b>3,1</b>	<b>proyectos</b>	<b>50 horas</b>	<b>\$ 34.575.000,00</b>
3.1.1	Definición de criterios	2 horas	\$ 1.383.000,00
3.1.2	Recopilación de información	10 horas	\$ 6.915.000,00
1.3.1.3	Adaptación y diseño de la propuesta	34 horas	\$ 23.511.000,00
3.1.4	Propuesta "Política de gestión de proyectos"	4 horas	\$ 2.766.000,00
<b>Implementación y divulgación de la</b>			
<b>3,2</b>	<b>política</b>	<b>138 horas</b>	<b>\$ 131.307.000,00</b>
3.2.1	Divulgación de información	20 horas	\$ 19.030.000,00
3.2.2	Acompañamiento periodo de transición	100 horas	\$ 95.150.000,00
3.2.3	Puesta en marcha	18 horas	\$ 17.127.000,00
<b>4</b>	<b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>	<b>764 horas</b>	<b>\$ 107.993.600,00</b>
4,1	Definición de Requerimientos	50 horas	\$ 9.440.000,00
4,2	Desarrollo del plan de proyecto	30 horas	\$ 5.664.000,00
4,3	Implementación del plan de proyecto	488 horas	\$ 92.134.400,00
4,4	Divulgación de resultados	4 horas	\$ 755.200,00

Fuente: Autores.

A continuación se muestran la EDT de los costos del proyecto en donde se evidencia el valor específico de cada paquete en forma ilustrada.



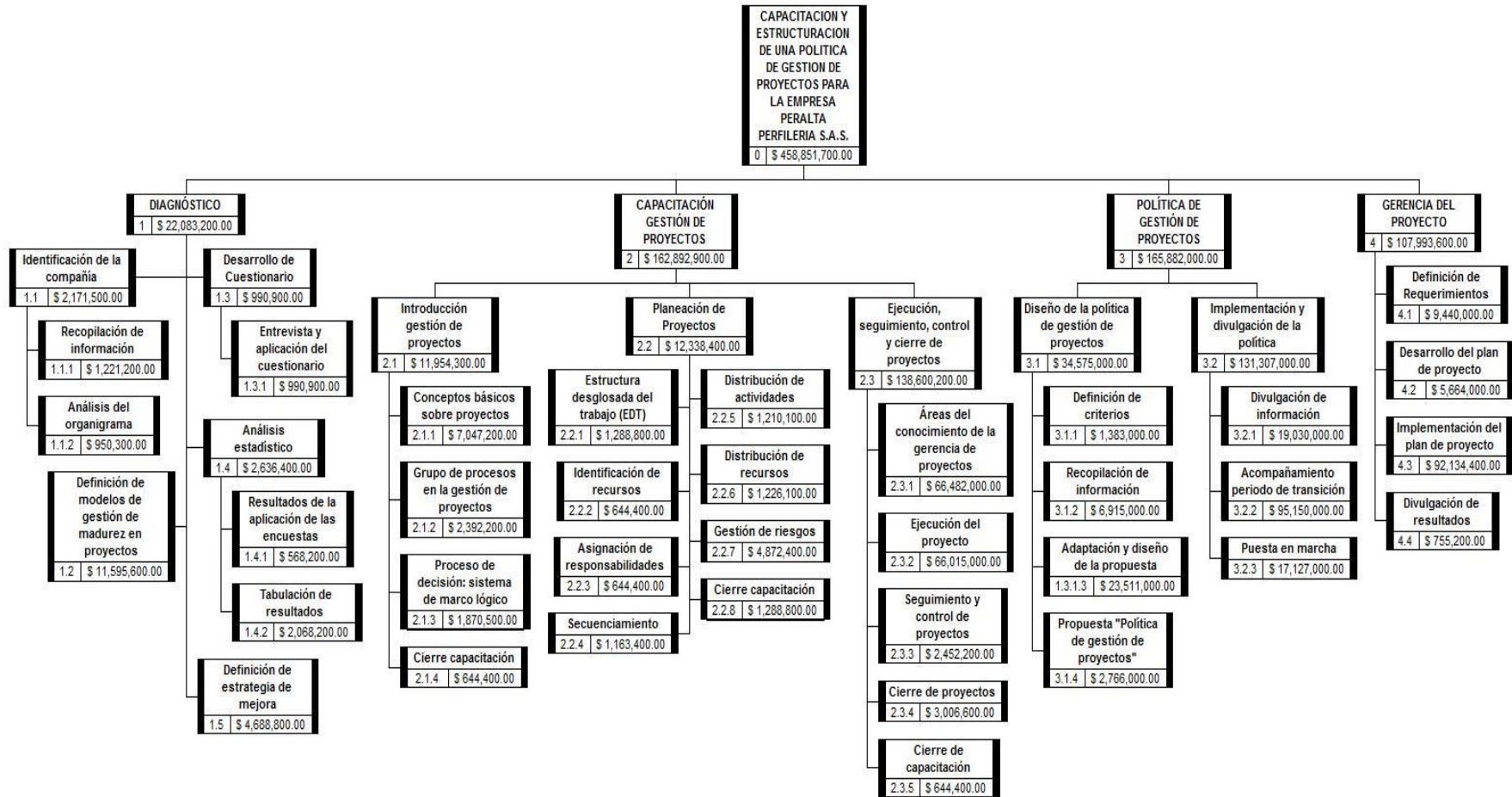


Figura 2. Estructura Desglose de costos. Fuente: Autores.

### **1.7. FLUJO DE CAJA**

Existen múltiples razones por las que es necesario gestionar el flujo de caja del proyecto. Para el presente proyecto “CAPACITACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE UNA POLÍTICA EN GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA PERALTA PERFILERÍA SAS” es preciso determinar la financiación del proyecto ya que esto afectará positiva o negativamente a la ejecución y al resultado económico.

La gestión del flujo de caja comienza con la negociación en la forma de pago que Peralta implementará para este proyecto, en segunda medida se validara la negociación de condiciones de financiación con bancos y promotores en el caso de financiación de proyecto o project finance, de acuerdo con los objetivos del proyecto. Esta negociación se realizará en paralelo a la negociación con proveedores y subcontratistas para evitar problemas de liquidez y optimizar el disponible.

El flujo de caja del proyecto que se presenta a continuación se considera mediante el cumplimiento de los entregables, a lo largo del ciclo de vida del proyecto, el cual se obtiene a partir de los pagos y cobros previstos del proyecto, organizados por período temporal, donde la tabla 7 corresponde al flujo de ingresos mientras la tabla 8 corresponde al flujo de egresos por recurso y por semana realizados en Project.

Tabla 7.  
Flujo de Ingresos del proyecto

FLUJO DE INGRESOS										
RECURSOS QUE INGRESAN A LA CUENTA DEL PROYECTO	TOTAL	Inicio Proyecto adelanto 20%	ENTREGABLE DIAGNOSTICO	ENTREGABLE GERENCIA DEL PROYECTO 1	ENTREGABLE CAPACITACIÓN 1	ENTREGABLE CAPACITACIÓN 2	ENTREGABLE CAPACITACIÓN 3	ENTREGABLE POLÍTICA 1	ENTREGABLE POLÍTICA 2	ENTREGABLE GERENCIA DEL PROYECTO 2
1- Desembolsos del cliente	\$ 458.851.700	\$ 91.770.340	\$ 17.666.560	\$ 43.197.440	\$ 9.563.440	\$ 9.870.720	\$ 110.880.160	\$ 27.660.000	\$ 105.045.600	\$ 43.197.440
2- Otros ingresos ( otras fuentes - terceros)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 458.851.700</b>	<b>\$ 91.770.340</b>	<b>\$ 17.666.560</b>	<b>\$ 43.197.440</b>	<b>\$ 9.563.440</b>	<b>\$ 9.870.720</b>	<b>\$ 110.880.160</b>	<b>\$ 27.660.000</b>	<b>\$ 105.045.600</b>	<b>\$ 43.197.440</b>
<b>ACUMULADO</b>			<b>\$ 109.436.900</b>	<b>\$ 152.634.340</b>	<b>\$ 162.197.780</b>	<b>\$ 172.068.500</b>	<b>\$ 282.948.660</b>	<b>\$ 310.608.660</b>	<b>\$ 415.654.260</b>	<b>\$ 458.851.700</b>

Fuente. Autores.

Tabla 8.  
Flujo de Egresos del proyecto

Costo	Año		Trimestre				Total 2016	Trimestre				Total 2017	Trimestre		Total
	2016				2017				2018	Total 2018					
	T1	T2	T3	T4	T1	T2		T3			T4		T1		
Recursos															
Director	\$ 12.294.267	\$ 7.283.333	\$ 22.199.617	\$ 24.821.600	\$ 66.598.817	\$ 25.870.400	\$ 25.171.200	\$ 28.317.600	\$ 10.837.600	\$ 90.196.800	\$ 7.341.600	\$ 7.341.600	\$ 164.137.200		
Coordinador	\$ 1.943.067	\$ 3.325.633	\$ 2.690.411	\$ 896.800	\$ 8.855.911	\$ 4.484.000	\$ 3.363.000	\$ 6.950.200	\$ 6.950.200	\$ 21.747.400	\$ 4.259.800	\$ 4.259.800	\$ 34.863.100		
Coordinador 2	\$ 1.569.633	\$ 3.331.467	\$ 1.825.910	\$ 2.690.800	\$ 9.417.810	\$ 2.883.000	\$ 2.498.600	\$ 5.958.200	\$ 5.958.200	\$ 17.298.000	\$ 3.651.800	\$ 3.651.800	\$ 30.367.600		
Digitador	\$ 0	\$ 0	\$ 1.380.000	\$ 2.640.000	\$ 4.020.000	\$ 2.400.000	\$ 2.190.000	\$ 1.860.000	\$ 1.860.000	\$ 8.310.000	\$ 1.140.000	\$ 1.140.000	\$ 13.470.000		
Grupo PP	\$ 0	\$ 0	\$ 13.520.000	\$ 22.880.000	\$ 36.400.000	\$ 20.800.000	\$ 13.000.000	\$ 9.880.000	\$ 16.120.000	\$ 59.800.000	\$ 9.880.000	\$ 9.880.000	\$ 106.080.000		
Laptop	\$ 0	\$ 0	\$ 1.159.600	\$ 1.962.400	\$ 3.122.000	\$ 1.784.000	\$ 1.115.000	\$ 0	\$ 0	\$ 2.899.000	\$ 0	\$ 0	\$ 6.021.000		
C-Impresora	\$ 0	\$ 0	\$ 348.400	\$ 589.600	\$ 938.000	\$ 536.000	\$ 335.000	\$ 0	\$ 0	\$ 871.000	\$ 0	\$ 0	\$ 1.809.000		
P-Impresora	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 249.600	\$ 595.200	\$ 595.200	\$ 1.440.000	\$ 364.800	\$ 364.800	\$ 1.804.800		
D-Papelería y útiles de oficina	\$ 258.133	\$ 817.667	\$ 0	\$ 0	\$ 1.075.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.075.800		
C-Papelería y útiles de oficina	\$ 0	\$ 0	\$ 967.200	\$ 1.636.800	\$ 2.604.000	\$ 1.488.000	\$ 930.000	\$ 0	\$ 0	\$ 2.418.000	\$ 0	\$ 0	\$ 5.022.000		
P-Papelería y útiles de oficina	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 416.000	\$ 992.000	\$ 992.000	\$ 2.400.000	\$ 608.000	\$ 608.000	\$ 3.008.000		
G-Papelería y útiles de oficina	\$ 700.000	\$ 0	\$ 1.316.000	\$ 1.456.000	\$ 3.472.000	\$ 1.512.000	\$ 1.568.000	\$ 1.400.000	\$ 0	\$ 4.480.000	\$ 56.000	\$ 56.000	\$ 8.008.000		
Plataforma virtual	\$ 0	\$ 0	\$ 2.314.000	\$ 3.916.000	\$ 6.230.000	\$ 3.560.000	\$ 2.225.000	\$ 0	\$ 0	\$ 5.785.000	\$ 0	\$ 0	\$ 12.015.000		
Puestos de trabajo (sillas y escritorios)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2.906.800	\$ 6.931.600	\$ 6.931.600	\$ 16.770.000	\$ 4.248.400	\$ 4.248.400	\$ 21.018.400		
Telefono celular	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 624.000	\$ 1.488.000	\$ 1.488.000	\$ 3.600.000	\$ 912.000	\$ 912.000	\$ 4.512.000		
C-Uso de servicios Públicos; gastos fijos e imprevistos	\$ 0	\$ 0	\$ 4.238.000	\$ 7.172.000	\$ 11.410.000	\$ 6.520.000	\$ 4.075.000	\$ 0	\$ 0	\$ 10.595.000	\$ 0	\$ 0	\$ 22.005.000		
P-Uso de servicios Públicos; gastos fijos e imprevistos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.044.600	\$ 7.260.200	\$ 7.260.200	\$ 17.565.000	\$ 4.449.800	\$ 4.449.800	\$ 22.014.800		
Videobeam	\$ 0	\$ 0	\$ 312.000	\$ 528.000	\$ 840.000	\$ 480.000	\$ 300.000	\$ 0	\$ 0	\$ 780.000	\$ 0	\$ 0	\$ 1.620.000		
<b>Total General</b>	<b>\$ 16.765.100</b>	<b>\$ 14.758.100</b>	<b>\$ 52.271.138</b>	<b>\$ 71.190.000</b>	<b>\$ 154.984.338</b>	<b>\$ 72.317.400</b>	<b>\$ 64.011.800</b>	<b>\$ 71.633.000</b>	<b>\$ 58.993.000</b>	<b>\$ 266.955.200</b>	<b>\$ 36.912.200</b>	<b>\$ 36.912.200</b>	<b>\$ 458.851.700</b>		

Fuente: Autores.

## Anexo 12. Plan de Gestión de Calidad (PPP-PC-01)

### 1.1. GENERALIDADES

El presente proyecto nació como resultado del análisis del grado de madurez de Peralta Perfilería S.A.S., para esto antes de iniciar el proceso de investigación se realizó una serie de pasos los cuales fueron la lectura y comprensión tanto de algunos modelos de madurez como de la norma ISO 21500, donde se identificaron falencias en las áreas de proyectos y se determinó realizar un proceso de mejora continua, a través de la generación de un plan de acciones correctivas y mejoras para Peralta Perfilería enmarcada en la gestión y dirección de proyectos.

Esta investigación se realizó mediante la aplicación de una serie de entrevistas estructuradas, dirigida a los involucrados en la gestión de proyectos (gerente general, directores y coordinadores) de la compañía Peralta Perfilería S.A.S buscando interpretar académicamente la gestión de los proyectos que desarrolla actualmente esta empresa.

Luego de establecer a Peralta Perfilería S.A.S. como la institución en la que se desarrollaran las actividades de diagnóstico del grado de madurez, se realiza un primer acercamiento a través de un documento oficial dirigido al gerente de la compañía, en la cual se expone el alcance del trabajo así como los posibles beneficios que obtendría al finalizar las actividades desarrolladas durante el proceso.

Posteriormente, se estructuro una capacitación dirigida a fortalecer y presentar los conceptos básicos de la gestión de proyectos y su impacto en cada una de las áreas en que el personal de Peralta se desempeña.

La participación de los empleados de Peralta Perfilería S.A.S. abarco áreas tanto administrativas, como técnicas y de gestión.

En algunos de los participantes, se evidencio resistencia frente al objetivo planteado sintiéndose amenazados por su rezago respecto a temas de gestión de proyectos y aplicación de estándares y procedimientos, que fueron apaciguados a medida que se involucraban en el tema.

Previa a la aplicación de este cuestionario se realiza un segundo acercamiento en el cual se presentarán a los encuestados el Estándar ISO 21500:2012 de forma personalizada, esta sesión busca que la población, como lo establecen los diferentes modelos de madurez, posea el bagaje y conocimiento básico en relación al manejo de los proyectos.

El cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ” se encuentra dividido en seis Secciones:

1. Sección 1: Datos Generales
2. Sección 2: Datos Organizacionales
3. Sección 3: Normas ISO
4. Sección 4: ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos
5. Sección 5: Habilitadores o Facilitadores Organizacionales
6. Sección 6: Procesos de gestión de proyectos

La primera sección busca obtener información del rol en proyectos, experiencia, certificación en dirección o gestión de proyectos de cada uno de los encuestados. La segunda sección está orientada a obtener información sobre Peralta Perfilería S.A.S. mientras que las secciones 3 y 4 buscan obtener información sobre las normativas ISO en especial la 9001 en Gestión de Calidad y 21500 de manejo de proyectos, desde la óptica de su experiencia, conocimiento y opinión respecto a estas normativas. Por último las secciones 5 y 6 recopilan información sobre la organización, en relación con las Buenas Prácticas de los habilitadores o facilitadores organizacionales al igual que sobre cada uno de los 39 procesos de gestión descritos en el estándar ISO 21500.

## 1.2. ALCANCE

Como resultado de la medición realizada en Peralta Perfilería se procede a delimitar la propuesta que la empresa necesita para la mejora en gestión de proyectos mediante las buenas prácticas y los requerimientos de los interesados, en listamos a continuación.

- ✓ Que el personal tenga concientización en el cambio de cultura con que vienen ejecutando los proyectos.
- ✓ Que la propuesta sea clara, consistente y duradera.
- ✓ Duración de la propuesta no exceda los 6 meses.
- ✓ Que involucre y capacite a todo el personal en gestión de proyectos.
- ✓ Que se realicen seguimientos y evaluaciones de desempeño.
- ✓ Que se deje un modelo implementado para la gestión de proyectos.

De lo anterior se deriva una propuesta la cual está conformada de dos partes:

### 1.2.1. Fase I. Capacitación sobre Gerencia de Proyectos:

En la medición del grado de madurez mediante el Modelo del OPM3 Observamos que las falencias que presenta la Organización en la gestión de proyectos son muy evidentes y debe haber un cambio en la cultura de los líderes de proyecto. El modelo de capacitación deberá entregar a la compañía Peralta Perfilería S.A.S. la definición de los estándares de la gerencia de proyectos, debe identificar las falencias y orientar al grupo de trabajo como trabajar en equipo, identificar y documentar las mejores prácticas, debe orientar al patrocinador para desarrollar una metodología única para desarrollar los proyectos, incluyendo gestión del alcance, de riesgos, de comunicaciones; definición de roles y funciones, gestión de lecciones aprendidas, selección y utilización de herramientas de apoyo a la administración de proyectos, así como el monitoreo y mejora constante de los procesos.

La capacitación está compuesta por la siguiente temática:

- ✓ Introducción Gestión de Proyectos: conceptos básicos sobre proyecto, definición de proyectos, programa y gestión de portafolio de proyectos, áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos según PMI e ISO 21500 fases de los proyectos y ciclo de vida de los proyectos grupos de procesos de la gerencia de proyectos, grupo de procesos de iniciación de proyectos: desarrollo del acta de constitución del proyecto, identificación de los interesados (Stakeholders).

- ✓ Planeación de Proyectos, (integración del proyecto, gestión de alcance, tiempo, costo): grupo de los procesos de la planeación del proyecto, proceso de desarrollar el plan de gestión del proyecto, procesos de planeación y definición del alcance, proceso crear la estructura desglosada del trabajo (EDT), procesos de definición y secuenciación de las actividades, procesos de la estimación de los recursos y duración de las actividades, desarrollo del cronograma del proyecto, estimación y presupuestación del costo del proyecto.
- ✓ Planeación de Proyectos, (gestión de la calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones): planeación de la calidad, planeación de las comunicaciones, planeación, identificación, análisis y planeación de las respuestas a los riesgos del proyecto, planeación de las adquisiciones del proyecto.
- ✓ Ejecución de Proyectos: Grupo de procesos de ejecución de proyectos, el proceso de dirigir y gestionar la ejecución del proyecto, proceso aseguramiento de la calidad del proyecto, procesos de conformar, desarrollar y gestionar el equipo del proyecto, proceso distribución de la información, proceso de gestionar las expectativas de los interesados, proceso para analizar ofertas, selección de los posibles proveedores y contratación.
- ✓ Seguimiento y Control de Proyectos: Grupo de procesos de seguimiento y control de proyectos, el proceso de supervisar y controlar el trabajo del proyecto, control integrado de cambios, procesos verificación y control de alcance, proceso control de cronograma, proceso control de costos del proyecto, proceso control de la calidad: informar del rendimiento del proyecto, seguimiento y control de riesgos, proceso administrar las adquisiciones.
- ✓ Cierre de Proyectos: Grupo de procesos de cierre de proyectos, proceso cierre del proyecto, proceso cerrar contratos.

La capacitación se desarrollara enfocada en el core del negocio ya que Peralta Perfilería S.A.S. en una empresa metalmeccánica que ejecuta proyectos y así lograr canalizar su crecimiento de forma ordenada.

Equipo del Proyecto:

Gerente proyecto: Cristian Alfonso Quimbayo

Líder Proyecto: Luz Stella Orozco

Líder de Gestión del Cambio: Luisa Fernanda Zarabanda

En esta capacitación va enfocada a los líderes de los Procesos los cuales según el organigrama de Peralta son los siguientes:

1. Gerente
2. Sub-Gerente

3. Coordinador del S.G.C.
4. Director Administrativo y Financiero
5. Coordinador de Compras
6. Coordinador de Sistemas
7. Coordinador de SAP
8. Coord. Recurso Humano
9. Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad
10. Auditor Interno
11. Coordinador de Logística
12. Director de Mercadeo y Ventas
13. Director de Producción

**Duración y tiempo de la capacitación:**

La duración de la capacitación será de 270 horas, en promedio será un máximo de dos horas diarias por solicitud de la empresa.

**Ubicación de la capacitación**

La ubicación de la capacitación, será las instalaciones de la compañía Peralta Perfilería S.A.S., esto para evitar deserción por parte de los gerentes funcionales de la compañía.

Adicionalmente el personal deberá desarrollar un proyecto con un impacto social positivo como parte del proceso de aplicación de los conocimientos adquiridos.

**Criterios de aceptación:**

La capacitación será evaluada semanalmente por parte del personal capacitado para validar la aceptación del servicio.

**Exclusiones de la capacitación:**

- ✓ La capacitación no incluye Refrigerio.
- ✓ No se impartirá sesiones adicionales de capacitación a personal que no asista o que requiera capacitación personalizada a excepción del gerente.
- ✓ Temas fuera de la temática expuesta.
- ✓ No se hace responsable una vez iniciada la capacitación por capacitación de personal nuevo en la compañía.

**Restricciones de la capacitación:**

- ✓ Duración de capacitación diaria máximo 2 horas.
- ✓ Horario establecido por la organización 7am a 9 am.
- ✓ Cambios eventuales en el horario de la capacitación.
- ✓ Cantidad mínima de personas para dar inicio a la capacitación 10.
- ✓ Restricción de Comportamiento: Corresponde a las actitudes y comportamientos del personal que participara en la formación académica.
- ✓ Restricción Administrativa: Estrategias y políticas definidas por la empresa que limitan el cronograma de actividades del proyecto obligándonos a replantear nuestro organigrama.
- ✓ Resistencia al Cambio: Mala aceptación por la compañía frente a los cambios presentados en procesos y esquemas de funcionamiento.



- ✓ Restricción de Presupuesto: Limitación de presupuesto establecida por la compañía

### 1.2.2. Estructurar una Política en Gestión de Proyectos:

A medida que se realiza la capacitación en temática de Gerencia de Proyectos este proceso es complementado con la estructuración de una política en gestión de proyectos la cual se realizara paralelamente a la capacitación, con el fin de tener continuidad y ordenamiento en los temas aprendidos durante la capacitación y generar una directriz y metodología clara y definida para la gestión de proyectos proveniente por la alta gerencia y su visión organizacional y de mercado.

Esta metodología será estructurada en conjunto con la alta gerencia ya que ellos como dirigentes y estrategas de la compañía conocen y direccionan sus esfuerzos y recursos organizacionales al futuro y crecimiento del negocio.

La estructura de la Política está compuesta por las siguientes actividades:

- ✓ Diseñar la política Gestión de Gestión de proyectos
- ✓ Implementar el política de Gestión de Proyectos
- ✓ Divulgación al personal sobre Gestión de Proyectos

Equipo del Proyecto:

- ✓ Gerente proyecto: Cristian Alfonso Quimbayo.
- ✓ Brindar la información necesaria: Coordinador del S.G.C.
- ✓ Líder Proyecto: Luz Stella Orozco
- ✓ Líder de Gestión del Cambio: Luisa Fernanda Zarabanda
- ✓ Gerente
- ✓ Sub-Gerente
- ✓ Coordinador del S.G.C.
- ✓ Director Administrativo y Financiero
- ✓ Coordinador de Compras
- ✓ Coordinador de Sistemas
- ✓ Coordinador de SAP
- ✓ Coord. Recurso Humano
- ✓ Coordinadora de Saludo Ocupacional y Seguridad
- ✓ Auditor Interno
- ✓ Coordinador de Logística
- ✓ Director de Mercadeo y Ventas
- ✓ Director de Producción

Duración de la estructuración de la política:

La Duración de la estructuración de la Política será de 188 horas, se realizara durante un periodo aproximado de cuatro (4) meses y la cantidad de horas diarias serán definidas de acuerdo al requerimiento de los paquetes de trabajo.

Ubicación:

La concepción y el desarrollo de la Política de Gestión de Proyectos, será las instalaciones de la compañía Peralta Perfilería S.A.S., esto para evitar deserción por parte de los gerentes funcionales de la compañía.

Criterios de aceptación:

Se realizarán entregables de forma quincenal o semanal dependiendo de fechas que se establecerán en el cronograma.

Exclusiones de la Estructuración de la Política:

- ✓ No se incluye Refrigerio.

Restricciones de la Política:

- ✓ Duración de la estructuración de la política serán cuatro (4) meses.
- ✓ El avance en la estructuración del plan depende directamente de los implicados.
- ✓ Para la formulación de metodología de la Política se realizara junto con el coordinador de sistema de gestión de Calidad para adoptar el estándar estipulado en la organización.
- ✓ Restricción de Comportamiento: Corresponde a las actitudes y comportamientos frente la implementación de la política.
- ✓ Restricción Administrativa: Estrategias y políticas definidas por la empresa que limitan el cronograma de actividades del proyecto obligándonos a replantear nuestro organigrama.
- ✓ Resistencia al Cambio: Mala aceptación por la compañía frente a los cambios presentados en procesos y esquemas de funcionamiento.
- ✓ Restricción de Presupuesto: Limitación de presupuesto establecida por la compañía

### **1.3. ELEMENTOS DE ENTRADA**

Los elementos de entrada de entrada para el plan de calidad del proyecto contemplan:

- ✓ Resultados del cuestionario “ANÁLISIS DEL GRADO DE CULTURA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE BOGOTÁ”
- ✓ ISO 21500 para la Gerencia de Proyectos
- ✓ Modelos de gestión de madurez ORGANIZATIONAL PROJECT MANAGEMENT MATURATY MODELS (OPM3)
- ✓ Sistema de Gestión de Calidad- ISO 9001 Peralta Perfilería S.A.S.
- ✓ Buenas prácticas de Project Management Institute (2012), Guía del PMBOK ® 2012 5ta Edición.
- ✓ Norma técnica Colombiana NTC-ISO 10005 (Directrices para los planes de la calidad)

### **1.4. OBJETIVOS DE CALIDAD**

Los Objetivos de Calidad del Proyecto hacen parte integral del conjunto de objetivos que desde diferentes perspectivas han sido definidos para el Proyecto.

Se han establecido los siguientes Objetivos de Calidad para el proyecto:

#### 1.4.1. GENERAL

Aumentar la satisfacción del cliente de la empresa Peralta Perfilería S.A.S. en un 5% mediante un plan que apoye a la gerencia a trazar una ruta basada en los lineamientos de calidad, para el desarrollo de la mejora en gestión de proyectos.

#### 1.4.2. ESPECÍFICOS

- ✓ Incrementar el 20% el conocimiento de los miembros de Peralta Perfilería S.A.S. para crear un modelo de trabajo orientado en las buenas prácticas y manejo de herramientas de la gerencia de proyectos.
- ✓ Establecer una Política que cumpla con los lineamientos necesarios para asegurar la utilización de las Buenas prácticas en la realización de Proyectos.

Tabla 1.

*Objetivos de calidad del proyecto*

<b>Objetivo</b>	<b>Fórmula de Cálculo / Fuente</b>	<b>Frecuencia Medición</b>	<b>Meta</b>
Aumentar la Satisfacción del Cliente	% Promedio de las Encuestas de Satisfacción del Cliente en el Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de la capacitación</li> <li>• Fin de la capacitación</li> <li>• A los 6 meses de finalizada la capacitación</li> </ul>	20%
Desarrollo de una Política de Gestión de Proyectos	Publicación y divulgación de la Política de Gestión de Proyectos en un periodo de 8 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al final de la implementación</li> </ul>	100 %

Fuente: Autores.

### 1.5. **RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN**

El compromiso de la dirección del proyecto se manifiesta con el establecimiento, difusión y aplicación del presente Plan de Calidad del Proyecto, donde se enfatiza el enfoque al cliente, se retoman las políticas de calidad y se exponen los objetivos de calidad específicos para el proyecto y que constituye la evidencia de la planificación de la calidad.

El Gerente General, El Coordinador del S.G.C. y el Auditor Interno de Peralta Perfilería S.A.S. en conjunto con el equipo de trabajo, revisan el Plan de Calidad del Proyecto, de manera que sea suficiente para asegurar su adecuación, la mejora continua del proyecto y la efectividad permanente para satisfacer los requisitos objeto de la Propuesta y de la norma ISO 9001. Para ello el Gerente General y el Gerente del proyecto se basa en el seguimiento, en los informes del grupo a cargo del desarrollo del proyecto y los informes de auditorías internas, satisfacción del cliente y otros que se consideren convenientes.

De esta revisión se guarda como registro un acta de reunión donde se definen acciones y responsables en los casos aplicables orientados a mejorar la eficacia de la gestión de

calidad en el proyecto con relación los requisitos del cliente, las necesidades de recursos y los cambios en los documentos necesarios.

Tabla 2.

*Actividades y Responsables*

Nº	Procesos actividades o subprocesos	Requisitos	Responsable	Criterios de aceptación
1	Actividades planificadas, implementadas y controladas	Norma ISO 10005 de 2005 Norma ISO 9001 de 2008	Gerente del Proyecto	VoBo. De Subgerente de la compañía
2	Secuencia e interacción de los procesos	Necesidades de la Empresa y requisitos del cliente	Gerente del Proyecto Coordinador de SGC	N/A
3	Gestión de la Comunicación	N/A	Equipo del proyecto	VoBo. De Subgerente de la compañía
4	Revisar resultados de Auditorias	Según cambios solicitados por el auditor	Equipo del proyecto	VoBo. De Subgerente de la compañía
5	Autorizar peticiones para exenciones de los requisitos	Alcance del Proyecto	Equipo del proyecto	VoBo. De Subgerente de la compañía

Fuente: Autores.

### 1.6. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

La gestión de la documentación es un proceso que describe todas las actividades necesarias para definir de manera precisa y eficiente, los métodos y herramientas relacionadas con la documentación del proyecto durante su ciclo de vida. El plan de documental es utilizado para crear un entendimiento común en cuanto a la documentación del proyecto, los cambios y las aprobaciones.

Para documentos y datos aplicables al caso específico, el plan de la calidad debería indicar:

Los documentos requeridos en la norma ISO 9001 están detallados en el Manual de Gestión de Calidad, así como los medios definidos para asegurar un control documental adecuado y se mencionan en el Listado de Documentos PPP-LDM-01.

### 1.6.1. Identificación de los Documentos

El control en la elaboración y entrega de los documentos del proyecto entregados al cliente se enumera con un consecutivo exclusivo que incluye la referencia: PPP-YYYY-XXXX que se interpreta como:

PPP	Peralta Perfilería Proyectos.
YYYY	Tipo de Documento (Carta, Mail, Orden de Cambio, Acta, etc.)
XXX	Consecutivo de documentos.

Se conservarán copia de las comunicaciones y documentos emitidos, en el archivo físico del proyecto de acuerdo al consecutivo asignado y en medio magnético en la Carpeta, donde en este último reposará la asignación de este consecutivo en un archivo en medio magnético.

Los documentos serán firmados de acuerdo al nivel de responsabilidad del documento, que incluye como mínimo las firmas del PM y del Gerente General en los casos aplicables.

Según corresponda y de acuerdo con la naturaleza de los documentos, los estados de aprobación serán: Aprobado (A), Aprobado con Comentarios (ACC), Devuelto para Corrección (DPC), Informativo (I), de acuerdo a lo indicado por Peralta Perfilería S.A.S.

### 1.6.2. Gestión de Aprobación y Cambios en Documentación

La comunicación está centralizada en el Project Manager quien apoyado en su equipo de proyecto, circula a los interesados la información pertinente.

Todo documento revisable por el Cliente será entregado al cliente en original (cuando aplique) y/o enviado por correo (cuando aplique), siempre emitiendo una comunicación e-mail o carta.

En el caso de presentarse cambios o comentarios por el cliente estos serán señalados sobre el documento y/o en una comunicación, esta será entregada al equipo de Proyecto para su corrección. Una vez corregido o modificado, se entregará la revisión del documento que incluye los cambios, con las correcciones del cliente.

Así mismo, los cambios que se produzcan en los documentos revisables deberán estar soportados por solicitudes escritas del cliente o por acuerdo con éste y se indicará la referencia de la comunicación u acta en la versión del documento.

Los cambios en especificaciones, equipos a suministrar y modificaciones se registrarán en comunicaciones y/o actas de reunión debidamente firmadas por el representante de Peralta Perfilería S.A.S. y por el Project Manager.

1.6.3. Herramientas de Soporte

A continuación se encuentran las herramientas de soporte utilizadas para la creación y lectura de la documentación en el proyecto:

Tabla 3.

*Herramientas del proyecto*

No.	Nombre de la Herramienta	Versión/ Año	Copyright	Uso / Utilidad
1	Word	2003	Microsoft	Elaborar informes de avance
2	Excel	2003	Microsoft	Elaborar curva S del proyecto
3	Project	2007	Microsoft	Elaborar la WBS y cronograma del proyecto

Fuente: Autores.

## 1.7. CONTROL DE LOS REGISTROS

El presente plan de la calidad declara los diferentes registros que deberían establecerse y cómo se mantendrán, así:

Tabla 4.

*Herramientas del proyecto*

No.	Reg.	Nombre	Como se Guarda	Donde se Guarda	Tiempo	Eliminación
1	PP-FAS-01	Formato de asistencia Peralta Perfilería S.A.S.	Físico	Carpeta del Proyecto	1 año	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
2	PPP-GP-01	Diagrama de flujo de gestión de proyectos	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
3	PPP-F-02	Formato registro compras proyectos	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
4	PPP-F-03	Formato requisición compras proyectos	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
5	PPP-I-01	Instructivo de comunicación en el proyecto	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010

No.	Reg.	Nombre	Como se Guarda	Donde se Guarda	Tiempo	Eliminación
6	PPP-I-03	Instructivo de adquisiciones del proyecto	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
7	PPP-MR-01	Matriz de requisitos proyectos	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
8	PPP-LS-01	Libro de seguimiento proyectos	Físico	Carpeta del Proyecto	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
9	PPF-C-01	Formato de compras Peralta Perfilería S.A.S.	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
10	PPF-AC-01	Formato de acciones correctivas	Digital/Físico	Red Peralta Perfilería S.A.S.	2 años	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
11	PPF-AM-01	Formato de acciones mejora	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	2años	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
12	PPF-LA-01	Formato de lecciones aprendidas	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	5 años	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
13	PPP-EDT-01	EDT del proyecto	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010

No.	Reg.	Nombre	Como se Guarda	Donde se Guarda	Tiempo	Eliminación
14	PPP-MR-03	Matriz de asignación de responsabilidades	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
15	PPR-PCH-01	Project charter	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
16	PPP-CC-01	Cuadro fases del proyecto	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
17	PPP-CC-02	Procedimientos obligatorios de la norma	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
18	PPP-CC-03	Registros obligatorios de la norma	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
19	PPP-CC-04	Matriz de plan de gestión de calidad	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
20	PPP-LDM-01	Listado de Documentos	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
21	PPP-AU-01	Auditorías de Internas de Calidad	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010



No.	Reg.	Nombre	Como se Guarda	Donde se Guarda	Tiempo	Eliminación
22	PPP-IG-01	Indicadores de gestión del proyecto	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
23	PPP-ACC-01	Acta de Control de Cambio	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
24	PPP-PGA-01	Gestión de Adquisiciones	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
25	PPF-F-02	Formato registro compras proyectos	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
26	PPF-F-03	Formato requisición compras proyectos	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
27	PPF-IC-03	Instructivo de Compras de Peralta Perfilería SAS	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
28	PPF-CRP-01	Formato de registro de proveedores	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
29	PPP-IFP-01	Informe Final	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010

Fuente. Autores.

## **1.8. RECURSOS**

### **1.8.1. Provisión de recursos**

Con el fin de garantizar que el personal del proyecto pueda ejecutar las actividades de manera apropiada, el gerente general es el responsable de suministrar permanentemente los recursos físicos necesarios para el desarrollo de los procesos y actividades del proyecto.

### **1.8.2. Materiales**

Los miembros del equipo y la dirección de Peralta Perfilería S.A.S., conscientes de la importancia de la prestación del servicio en las mejores condiciones técnicas, suministrarán al proyecto de los recursos tecnológicos y logísticos necesarios para el logro de los objetivos.

- ✓ Una sala de reuniones se encuentra ubicado en las instalaciones de Peralta Perfilería S.A.S. en Bogotá.
- ✓ Equipos de cómputo, impresoras, fotocopidora, escáner, cámaras fotográficas, cámara de video.
- ✓ Equipo de comunicaciones: Internet, celulares, 1 línea telefónica, página web.
- ✓ Equipos para apoyo a la Gestión Administrativa y de Seguimiento: dos oficinas (puestos de trabajo) ubicados en las instalaciones de Peralta Perfilería S.A.S. en Bogotá, internet, equipos de cómputo con software licenciado, impresoras, fotocopidora, escáner, sistema de gestión documental.

### **1.8.3. Talento humano**

En razón del tipo de actividad que se va a desarrollar, se considera que el principal recurso con que cuenta es el recurso humano, el cual está conformado por un grupo de personas que participan en el proyecto, con la experiencia y formación académica acorde con los requerimientos.

Es propicio mantener al personal capacitado y motivado hacia la gestión y aseguramiento de la calidad, proporcionando un ambiente de trabajo seguro, agradable y propicio para la prestación de un servicio óptimo, para ello se trabajará de la mano con la alta dirección de Peralta Perfilería S.A.S. Cada vez que se realice una capacitación, esta se registra en el Formato de asistencia Peralta Perfilería S.A.S. (PP-FAS-01).

Adicionalmente se han elaborado los perfiles y descripción de puestos de trabajo, en los que se describen las funciones, responsabilidades y autoridad del personal necesario para la ejecución, de tal forma que asegure el cumplimiento de los objetivos y del alcance de los mismos y articule de manera efectiva los diferentes actores, con el fin de manejar un esquema dinámico y productivo de interacción en beneficio del proyecto. Matriz de asignación de responsabilidades (PPP-MR-03).

Tabla 5.  
*Talento Humano*

No.	Recursos Humanos	Formación	Experiencia	Funciones
1	Director de Proyecto	Especialista en Gerencia de proyectos	4 años Dirigiendo Proyectos	<p>Elaboración con el cliente en la definición y concreción de los objetivos del proyecto.</p> <p>Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos.</p> <p>Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.</p> <p>Mantenimiento permanente de las relaciones externas del proyecto.</p> <p>Responder ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del proyecto.</p> <p>Toma de decisiones necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.</p> <p>Coordinar las actividades programáticas del Proyecto de acuerdo al cronograma y presupuesto definido y en cumplimiento con los objetivos y resultados propuestos, trabajando en coordinación con las organizaciones socias responsables de su operación.</p> <p>Coordinar, acompañar y dar seguimiento a la relación con los socios del proyecto, fortaleciendo sus capacidades, fomentando una adecuada operación del proyecto y garantizando una coordinación eficaz.</p> <p>Apoyar y dirigir todas las instrucciones recibidas por el Director de proyectos.</p> <p>Crean conciencia en el personal de Peralta Perfilería S.A.S. para la aceptación del cambio.</p>
2	Coordinador Proyecto	Especialista en Gerencia de proyectos	N/R	
3	Líder de Gestión del Cambio	Especialista en Gerencia de proyectos	N/R	

No.	Recursos Humanos	Formación	Experiencia	Funciones
4	Coordinador SGC	Coordinador del sistema de Gestión de calidad de la empresa Peralta Perfilería S.A.S. Técnico-tecnólogo	N/A	Compartir la información necesaria para la realización del proyecto del Plan de Calidad en Peralta Perfilería S.A.S.
5	Digitador	administración, sistemas, tecnología etc.	1 año	Digitar y documentar todo la información del proyectos

Fuente. Autores.

#### 1.8.4. Infraestructura y ambiente de trabajo

A nivel de infraestructura se cuenta con el transporte, equipos, maquinaria de apoyo y los elementos necesarios para la ejecución del proyecto.

El ambiente de trabajo es considerado bajo lo que indica el programa de salud ocupacional, así como el seguimiento a las condiciones y reglamentación que al nivel de seguridad industrial son exigidas por la ley.

Tabla 6.

#### *Recursos de Infraestructura y ambiente de trabajo*

No.	Recurso	Especificaciones	Cantidad
1	Equipos de Computo	Portátil, marca DELL, core i3, Disco 500 GB y 4GB RAM. Software Windows 7 + Microsoft office 2007 professional	3
2	Impresora, fotocopidora y Escáner	HP 6061 con 3 cartuchos de repuesto	1
3	Sala de Capacitación	Sala con videobeam, tablero acrílico, capacidad para 30 personas, con sillas.	1
4	Papelería, utensilios de oficina	5 resmas tamaño carta, 20 marcadores borrables, 50 esferos negros,	
5	Internet	4 MB	Tiempo de duración del Proyecto

No.	Recurso	Especificaciones	Cantidad
6	Cámara Fotográfica y de video	Sony de 8 mega pixeles	1
7	celular	Smartphone con tecnología 3G o superior	3
8	oficinas	Oficinas y/o puestos de trabajo en las instalaciones de Peralta Perfil ería S.A.S.	2

Fuente: Autores.

### 1.9. REQUISITOS

Los requisitos para la elaboración y cumplimiento del Plan de Calidad se encuentran, entre otros, en los siguientes documentos:

Tabla 7.

*Recursos de Infraestructura y ambiente de trabajo*

No.	Requisitos	Criterios de aceptación	Quien aprueba	Responsables
1	Documento propuesta capacitación y estructuración de una política de Gestión de Proyectos	Firma por el Gerente General y sello de la Compañía	William Peralta Arango	Dir. Proyecto
2	Presentación del Proyecto (exposición) a los involucrados	Firma de asistencia	Gerente Sub-Gerente Coordinador del S.G.C.	Equipo del Proyecto
3	Personal capacitado de la empresa mínima 10 personas que sean Directivos y personal que lideran los Proyectos en la empresa. Norma ISO 21500 y metodología del PMI	Firma de asistencia	Dir. Admin. y Financiero Coord. de Compras Coord. de Sistemas Coord. de SAP Coord. Recurso Humano Coord. de Salud Ocupacional y Seguridad Auditor Interno Coord. de Logística	Equipo del Proyecto
4	Entregar Documentación y soporte de las	Firma de asistencia	Dir. de Mercadeo y Ventas Dir. de Producción	Dir. Proyecto

No.	Requisitos	Criterios de aceptación	Quien aprueba	Responsables
	capacitaciones			
5	Realizar evaluación por medio del modelo de evaluación del desempeño EPPO(Evaluación participativa por objetivos)	VoBo del subgerente de la Compañía	Alejandra Peralta	Equipo del Proyecto
6	Documento Política Gestión de Proyectos	VoBo del Gerente de la Compañía	William Peralta Arango	Dir. Proyecto
7	Documento Política Gestión de Proyectos siguiendo la Norma 21500	VoBo del Gerente de la Compañía	William Peralta Arango	Dir. Proyecto
8	Realizar plan de calidad del Proyecto bajo la norma ISO 10005	VoBo del Coordinador SGC	Huber Córdoba	Equipo del Proyecto

Fuente: Autores.

### 1.10. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La Comunicación es orientar el desarrollo de las actividades que acompañarán cada una de las diferentes fases del proyecto, para garantizar que:

- ✓ La información sea generada, consultada, aprobada e informada de manera apropiada
- ✓ Se utilicen los medios de comunicación definidos de acuerdo a su propósito y distribución
- ✓ La información sea transmitida de manera oportuna
- ✓ Se tengan claros los niveles de escalamiento en las comunicaciones
- ✓ Se tengan claramente identificados los interesados en la comunicación de información

Mediante este proceso se determinan las necesidades de información de los involucrados, en qué momento la necesita, en que formato, con qué frecuencia y con que alcance, entre otros. Información que se encuentra documentado en el plan de gestión de comunicaciones (PPP-PCO-01)

### **1.11. DISEÑO Y DESARROLLO**

La propuesta de trabajo se divide en dos etapas, la primera corresponde a una capacitación mientras que la segunda establece la elaboración de una política de Gestión de Proyectos, cuyas perspectivas se representan en la Tabla 11. Diseño y Desarrollo.

#### 1.11.1. Control de Cambios del diseño y desarrollo

Para realizar cambios en el diseño y desarrollo se realizaran mediante una reunión con el cliente donde se establecerá una acta denominada Acta de Control de Cambio (PPP-ACC-01) los cambios solo serán aprobados y/o rechazados por el Subgerente de la compañía, el Gerente de la compañía y el Director del Proyecto.

Quien verificara la implementación y controlara el cambio en el diseño y desarrollo del proyecto es el coordinador de Proyecto.

Tabla 8.  
Diseño y Desarrollo

ITEM	PROCESOS ACTIVIDADES O SUBPROCESOS	Ejecución					INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO							DOCUMENTOS DE REFERENCIA
		REQUISITOS	RECURSOS	RESPONSABLE	EQUIPOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	VARIABLES DE INSPECCIÓN	EQUIPOS	TOLERANCIA	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
1	Capacitación y Estructuración de una Política de Gestión de Proyectos													
1	Levantamiento de Información	Requerimientos del Cliente	Equipo del Proyecto	Asistente de gerencia	Un Equipo de Computo Portátil, software, Microsoft office 2007 Professional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formulario de Requerimientos
1.1	Inicio	Documento Propuesta Capacitación Y Estructuración de una Política de Gestión de Proyectos	Equipo del Proyecto	Director de Proyecto	Un Equipo de Computo software, Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma Y sello de autorización Gerente de la compañía William Peralta Arango Contrato de trabajo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Contrato de Prestación de Servicios Profesionales, Propuesta sellada y firmada
1.2	Reunión inicial	Presentación del proyecto (Exposición) a los Involucrados	Equipo del Proyecto, Instalaciones Peralta perfileria SAS	Jefe de Proyecto	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)
2	Capacitación en Gestión de Proyectos													
2.1.1	Realizar Capacitación .conceptos básicos sobre proyectos. Definición proyecto, Gerencia de Proyectos, Programa Gestión de Portafolios, Terminología común en Gerencia de Proyectos, Áreas de Conocimiento de la Gerencia de Proyectos según PMI e ISO 21500	Personal capacitado de la empresa mínimo 10 personas que sean Directivos y personal que lidera o que tenga participación en la elaboración de Proyectos. Norma ISO 21500, Metodología del PMI.	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y Asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)
2.1.2	Realizar capacitación. Grupo de Procesos de Procesos Iniciación de Proyectos: Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto, Identificación de los interesados (stakeholders).	Personal capacitado de la empresa mínimo 10 personas que sean Directivos y personal que lidera o que tenga participación en la elaboración de Proyectos. Norma ISO 21500, Metodología del PMI.	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y Asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)



ITEM	PROCESOS ACTIVIDADES O SUBPROCESOS	EJECUCIÓN					INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO							DOCUMENTOS DE REFERENCIA
		REQUISITOS	RECURSOS	RESPONSABLE	EQUIPOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	VARIABLES DE INSPECCIÓN	EQUIPOS	TOLERANCIA	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
1	Capacitación y Estructuración de una Política de Gestión de Proyectos													
2.2.2	Realizar capacitación. Planeación de Gestión de la Calidad, Recursos Humanos, Comunicaciones, Riesgos y Adquisiciones)	Personal capacitado de la empresa mínimo 10 personas que sean Directivos y personal que lidere o que tenga participación en la elaboración de Proyectos. Norma ISO 21500, Metodología del PMI.	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y Asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)
2.2.3	Realizar evaluación de Conocimientos adquiridos	Modelo de evaluación de desempeño EPPO, (Evaluación Participativa Por Objetivos)	Equipo del Proyecto y Coordinador de Recursos Humanos	Dir. Proyecto, Asistente del Proyecto y Coordinador de Recursos Humanos	Un Equipo de Computo software, Microsoft office 2007 Professional, Impresora	VoBo De Sugerente de la Compañía	Director Administrativo	N/A	N/A	N/A	Lineamientos de proceso y metodología estandarizados por la organización.	Una Vez	Registro y firma en el libro de seguimiento	Libro de seguimiento de actividades, Acta de Evaluación
2.2.4	Segunda Entrega o Revisión	Entregable y documentación de soporte.	Equipo del proyecto	Dir. de Proyecto	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Formato de asistencia, comentarios y modificaciones al respecto.	Toda la planta Administrativa de PERALTA PERFILERIA S.A.S.	Cumplimiento de Fecha de entrega ISO 21500 y Metodología PMI	N/A	Una Hora	Cumplimiento de Cronograma Matriz de cumplimiento de los requerimientos del decreto.	Una Vez	Matriz PPP MR-01	Matriz PPP- MR-01 Plan RESPEL
2.3.1	Realizar Capacitación .Ejecución de Proyectos	Personal capacitado de la empresa mínimo 10 personas que sean Directivos y personal que lidere o que tenga participación en la elaboración de Proyectos. Norma ISO 21500, Metodología del PMI.	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y Asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)

ITEM	PROCESOS ACTIVIDADES O SUBPROCESOS	EJECUCIÓN					INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO							DOCUMENTOS DE REFERENCIA
		REQUISITOS	RECURSOS	RESPONSABLE	EQUIPOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	VARIABLES DE INSPECCIÓN	EQUIPOS	TOLERANCIA	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
1	Capacitación y Estructuración de una Política de Gestión de Proyectos													
2.3.2	Realizar capacitación. Seguimiento y Control de Proyectos	Personal capacitado de la empresa mínimo 10 personas que sean Directivos y personal que lidera o que tenga participación en la elaboración de Proyectos. Norma ISO 21500, Metodología del PMI.	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y Asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)
2.3.4	Realizar capacitación. Cierre de Proyectos	Personal capacitado de la empresa mínimo 10 personas que sean Directivos y personal que lidera o que tenga participación en la elaboración de Proyectos. Norma ISO 21500, Metodología del PMI.	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y Asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)
2.3.5	Realizar evaluación de Conocimientos adquiridos	Modelo de evaluación de desempeño EPPO, (Evaluación Participativa Por Objetivos)	Equipo del Proyecto y Coordinador de Recursos Humanos	Dir. Proyecto, Asistente del Proyecto y Coordinador de Recursos Humanos	Un Equipo de Computo software, Microsoft office 2007 Professional, Impresora	VoBo De Sugerente de la Compañía	Director Administrativo	N/A	N/A	N/A	proceso y metodología estandarizados por la organización.	Una Vez	Registro y firma en el libro de seguimiento	Libro de seguimiento de actividades, Acta de Evaluación
2.3.6	Tercera Entrega o Revisión-Cierre de primera etapa de Capacitación	Entregable y documentación de soporte.	Equipo del proyecto	Dir. de Proyecto	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Formato de asistencia, comentarios y modificaciones al respecto.	Toda la planta Administrativa de PERALTA PERFILERIA S.A.S.	Cumplimiento de Fecha de entrega ISO 21500 y Metodología PMI	N/A	Una Hora	Cumplimiento de Cronograma Matriz de cumplimiento de los requerimientos del decreto.	Una Vez	Matriz PPP MR-01	Matriz PPP-MR-01 Plan RESPAL

ITEM	PROCESOS ACTIVIDADES O SUBPROCESOS	EJECUCIÓN					INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO							DOCUMENTOS DE REFERENCIA
		REQUISITOS	RECURSOS	RESPONSABLE	EQUIPOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE	VARIABLES DE INSPECCIÓN	EQUIPOS	TOLERANCIA	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
3	Estructuración de una política de Gestión de Proyectos													
3.1.1	Reunion inicial y asignación de responsabilidades	Norma ISO 9001 de 2008 Matriz Rad	Equipo del proyecto, Dirección Administrativa, Coordinador de SGC	Dir. De Proyecto y asistente.	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato de Control de asistencia (pp-FAS-01)-Matriz RACI (PP-MR-02)
3.1.2	Recopilacion de la Información	Necesidades de la Empresa y requisitos del cliente	Equipo del proyecto, Dirección Administrativa	Dir. De Proyecto y asistente.	Un Equipo de Computo software, Microsoft office 2007 Professional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Registro y firma en el libro de seguimiento	Libro de seguimiento de actividades, Acta de reunión, Plan de Contingencia -Formulario de requerimientos
3.1.3	Adaptación y diseño de la propuesta	Procesos implementados en el Plan de calidad de Peralta Perfileria S.A.S. NTC 9001 de 2008	Equipo del proyecto, Dirección Administrativa, Coordinador de SGC	Dir. De Proyecto	Un Equipo de Computo software, Microsoft office 2007 Professional, I	VoBo. De Subgerente de la compañía	N/A	N/A	N/A	N/A	Formato estandarizado en la organización.	Semanal	Registro y firma en el libro de seguimiento	(PPP-I-01 a PPP-I-09) Libro de seguimiento de actividades, Acta de reunión.
3.1.4	Propuesta "Politica de Gestión de Proyectos"	Entrega y Documento Soporte .	Equipo del Proyecto.	Dir del Proyecto.	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	VoBo. Del Gerente y Director Administrativo, Formato de asistencia, comentarios y modificaciones al respecto.	Toda la planta Administrativa de PERALTA PERFLERIA S.A.S.	Cumplimiento de fecha de entrega, ISO 21500 y Metodología del PMI	N/A	Una Hora	Cumplimiento del Cronograma Matriz de cumplimiento de los requerimientos	Una Vez	Matriz PPP-MR-01	Matriz PPP- MR-01
3.2.1	Divulgacion de la Politica	Personal con conocimiento y aceptacion de la politica en la empresa	Equipo del proyecto	Director del Proyecto y asistente	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Firma de Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	H	Formato de control de asistencia (PP-FAS-01)
3.2.2	Acompañamiento Periodo de transición	Se realizara acompañamiento durante el periodo y se llevara realizara un Modelo de evaluación de desempeño EPPO, (Evaluación Participativa Por Objetivos)	Equipo del Proyecto y Coordinador de Recursos Humanos	Director del Proyecto, Asistente del Proyecto y Coordinador de Recursos Humanos	Un Equipo de Computo software, Microsoft office 2007 Professional, Impresora	VoBo. De Director Administrativo	Director del Proyecto	N/A	N/A	N/A	Lineamientos de proceso y metodología estandarizados por la organización.	Una Vez	Registro y firma en el libro de seguimiento	Libro de seguimiento de actividades, Acta de Evaluación
3.2.3	Puesta en Marcha y cierre	Documento Politica de Gestión de Proyectos	Equipo del proyecto	Dir del Proyecto.	Un Equipo de Computo software, video Beam Microsoft office 2007 Professional, Impresora	Vo.Bo. Por el Director administrativo y aceptación por el Gerente de la Compañía y firma de asistencia de todas las Directrices de la organización	VoBo Subgerente y VoBo Director Administrativo	Tiempo de entrega del Documento	N/A	Una Hora	Cumplimento con el Cronograma del Proyecto	Una Vez	Matriz PPR-MR-01	Matriz PPR- MR-01

Fuente: Autores.

**1.12. COMPRAS**

Previo a la adquisición de los diferentes elementos necesarios, se hace la selección y evaluación de proveedores para calificar la idoneidad y cumplimiento de ellos. Las compras se llevan a cabo en la oficina de aprovisionamiento de acuerdo al procedimiento PPP-PGA-01 Gestión de Adquisiciones, para lo cual se cuenta con los registros determinados para este proceso; para el desarrollo del proyecto se deben realizar las siguientes compras:

Tabla 9.

*Compras*

No.	Producto y/o servicio	Especificación	cantidad	Compromiso de entrega
1	Documento ISO 21500	International Organization for Standardization (ISO) con el título "ISO 21500:2012 Guidance on project management" El Project Management Institute PMI (2008). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)	1 Documento	Una semana antes de iniciar el Proyecto
2	Guía del PMBOK	International Organization for Standardization (ISO) con el título "ISO NTC 10005 de 2005 Directrices para los planes de calidad Portátil, marca DELL, core i3, Disco 500 GB y 4GB RAM.	1 Documento	Una semana antes de iniciar el Proyecto
3	Norma NTC 10005	Software Windows 7 + Microsoft office 2007 professional	1 Documento	Una semana antes de iniciar el Proyecto
4	Equipos de Computo	HP 6061 con 3 cartuchos de repuesto	3 Equipos	2 día de iniciado el Proyecto
5	Impresora, fotocopiadora y Escáner	5 resmas tamaño carta, 20 marcadores Borrables, 50 esferos negros	1 Equipo	2 día de iniciado el Proyecto
6	Papelería, utensilios de oficina	Sony de 8 mega pixeles	3 Equipos	3 día de iniciado el Proyecto
7	Cámara Fotográfica y de video	Smartphone con tecnología 3G o superior, con 1000 minutos y datos de 2GB.	1 Equipo	3 día de iniciado el Proyecto
8	Plan celular		3 Equipo	2 día de iniciado el Proyecto

Fuente: Autores.

### 1.13. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La producción y prestación del servicio, conjuntamente con los procesos pertinentes de seguimiento y medición, comúnmente forman la parte principal del plan de la calidad, para ello a continuación presentamos los procesos involucrados:

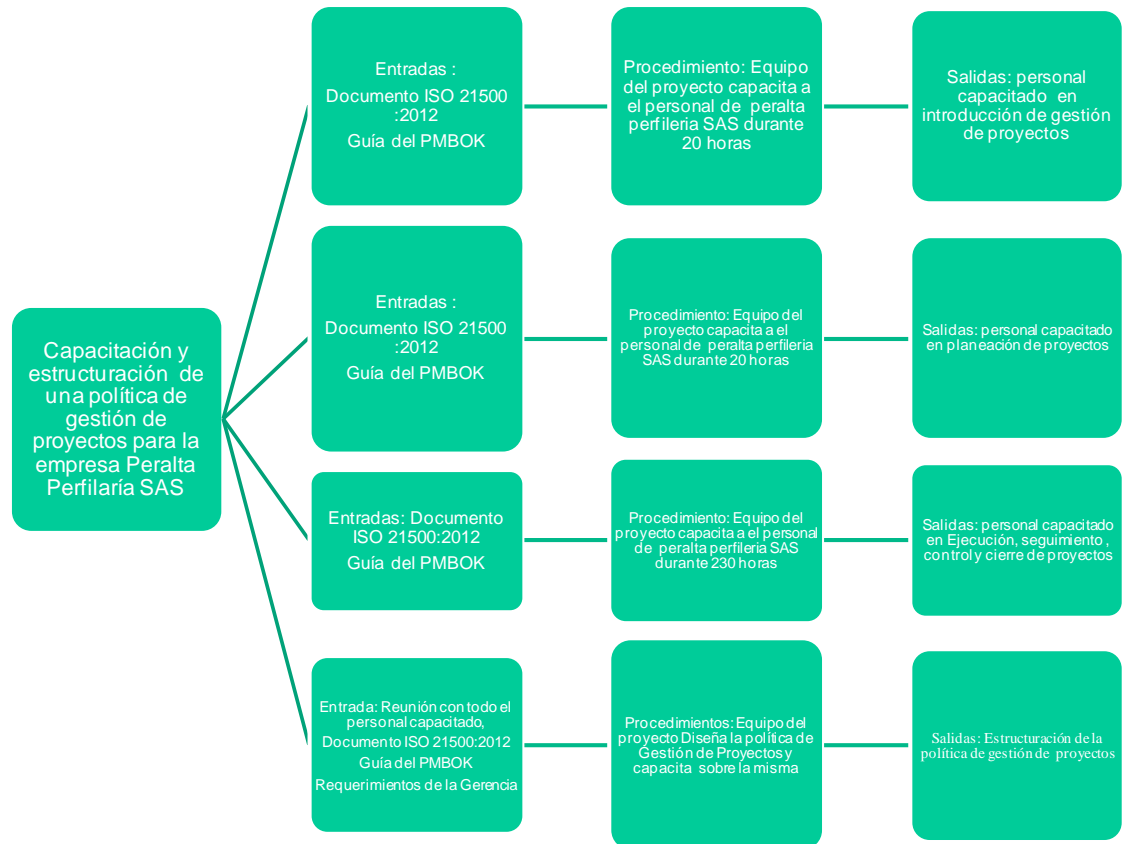


Figura 1. Procesos. Fuente: Autores.

### 1.14. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

A continuación se presenta el esquema de trazabilidad para los documentos del proyecto:

Tabla 10.

*Elementos por Identificar*

No.	Qué hay que identificar	Cómo se identifica
1	Informe Mensual General	PPP-IMG-01, Número
2	Informe Final	PPP-IFP-01
3	Correspondencia Enviada	Fecha – Número Consecutivo de Envió del proyecto
4	Correspondencia Recibida	Fecha – Número Consecutivo de Recibido del Proyecto

Fuente: Autores.

### 1.15. PROPIEDAD DEL CLIENTE

La organización recibe del cliente para la elaboración del proyecto, informes escritos e información en medio magnético, como CD/USB, los cuales serán registrados en el formato “Listado de Documentos” PPP-LDM-01.

A continuación se encuentra la respectiva documentación y la forma como se almacena y protege la misma.

Tabla 11.

*Recursos de Infraestructura y ambiente de trabajo*

No.	Documento	Identificación	Verificación	Protección y almacenamiento
1	Informes	Nombre del informe Número del informe Versión Vigencia	Buen estado	Se protege la propiedad intelectual contenida en estos documentos Cada uno de los informes deben ser protegidos de la humedad, del polvo y daños en general. Estos informes son almacenados en el área establecida para la documentación propiedad del cliente.
2	CD/USB	Contenido Número de CD/USB Versión Vigencia	Buen estado, que no se encuentre rayado  Que correspondan al proyecto	Se protege la propiedad intelectual contenida en estos documentos Cada uno de los dispositivos deben ser protegidos de la humedad, del polvo y daños en general siendo almacenados en el área establecida para la documentación propiedad del cliente.

Fuente: Autores.

Cualquier deterioro, pérdida de los documentos y demás información suministrada por el cliente se le informa al cliente telefónicamente o por medio de un oficio.

### 1.16. PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN

A continuación un desglose de los medios en los cuales se presenta la información y como se realizará su preservación:

Tabla 12.

*Identificación y Preservación de la Información resultante*

No.	DOCUMENTO	IDENTIFICACIÓN	PROTECCIÓN Y ALMACENAMIENTO
1	Informes	Identificación propia especificada por el cliente. Nombre y número del proyecto y nombre del cliente.	Cada uno de los informes debe ser protegido de la humedad, del polvo y daños en general.
2	CD/USB	Identificación propia especificada por el cliente. Nombre y número del proyecto y nombre del cliente.	Cada uno de los CD/USB deben ser protegidos de la humedad, del polvo y daños en general.  Adicional a esto se realizaran <i>backups</i> con una periodicidad máxima de un mes a los equipos de cómputo del proyecto.

Fuente: Autores.

**1.17. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Cada uno de los procesos definidos en la estructura organizacional se encuentran enmarcado en el ciclo básico de los procesos donde los elementos seguimiento y control establecen a continuación:

- ✓ Realizar un seguimiento periódico al desempeño del proyecto, mediante los indicadores de gestión definidos.
- ✓ Realizar el control al presupuesto ejecutado Vs. Planeado
- ✓ Verificar el cumplimiento del plan de calidad del proyecto.
- ✓ Realizar seguimiento a las no conformidades detectadas y a la eficacia de las acciones tomadas.
- ✓ Identificar las variaciones en el cronograma de actividades a partir de la ejecución del proyecto, con base en la línea base definida.
- ✓ Tomar acciones correctivas o preventivas.

Se cuenta con mecanismos para la medición y seguimiento a la ejecución del proyecto, estos mecanismos son los siguientes:

- ✓ Se realiza la evaluación de satisfacción de Peralta Perfilería S.A.S. y tratamiento de las quejas del mismo, donde se definen actividades de mejoramiento a través de acciones correctivas y/o preventivas de acuerdo a los resultados de las mismas.
- ✓ Teniendo en cuenta la duración del presente proyecto, se realizará una Auditoría Interna para evaluar el desempeño del proyecto bajo las especificaciones del sistema de gestión de calidad, la cual se realizará una vez haya culminado el proceso de capacitación al personal objetivo de Peralta Perfilería S.A.S., de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PPP-AU-01 “Auditorías de Internas de Calidad”.

Los resultados de la auditoria serán estudiados por el equipo del proyecto y Peralta Perfilería S.A.S., quienes determinarán la necesidad de transmitir las acciones de mejoramiento para su posible implementación a otros proyectos.

- ✓ Acciones correctivas y preventivas: En caso de presentarse una no conformidad, originada por quejas del cliente interno/externo, resultados de auditorías de calidad, revisiones por parte de Peralta Perfilería S.A.S., se debe seguir el formato según corresponda el hallazgo, Formato de acciones correctivas (PPF-AC-01), Formato de acciones mejora (PPF-AM-01) o Formato de lecciones aprendidas (PPF-LA-01).
- ✓ Indicadores de gestión del proyecto: Están definidas en el PPP-IG-01, y deben ser presentados por el Director del Proyecto de acuerdo a la periodicidad definida en cada uno a la Dirección de Peralta Perfilería S.A.S.

### **1.18. AUDITORIA**

Teniendo en cuenta la duración del presente proyecto, se realizará una Auditoría Interna para evaluar el desempeño del proyecto bajo las especificaciones del sistema de gestión de calidad, la cual se realizará una vez haya culminado el proceso de capacitación al personal objetivo de Peralta Perfilería S.A.S., de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PPP-AU-01 “Auditorías de Internas de Calidad” y la hará un auditor interno calificado que será provista por Peralta Perfilería S.A.S.

Los resultados de la auditoria serán estudiados por el equipo del proyecto y Peralta Perfilería S.A.S., quienes determinarán la necesidad de transmitir las acciones de mejoramiento para su posible implementación a otros proyectos.

El procedimiento mencionado PPP-AU-01 establece las responsabilidades y requisitos para la planificación, la realización de auditorías, los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología, la preparación de informes de los resultados y los registros que se mantienen. Igualmente se asegura de que se toman acciones para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas, donde las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

Los procesos que se auditarán durante la ejecución de este proyecto son:

- ✓ Elaboración de la política de Calidad
- ✓ Capacitación en gestión de proyectos



## Anexo 13. Plan de Gestión de Recurso Humano (PPP-PRH-01)

**1.1. GENERALIDADES**

El Plan de recursos humanos los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto el cual contempla los roles y responsabilidades de las personas que hacen parte del proyecto: Capacitación y estructuración de una Política en gestión de Proyectos Para la empresa Peralta Perfilería SAS.

El Plan de Recursos humanos hace parte integral del Plan de Gestión del Proyecto y está basado en los lineamientos del PMBOK® Guide vs 5.0.

**1.2. PLANIFICAR LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

En este proceso se identifican y documentan los roles, responsabilidades y las relaciones de comunicación de las personas que requiere el proyecto para su ejecución.

En el mercado existen diversos formatos para documentar los roles y las responsabilidades de los Miembros del equipo. Para este caso se utilizará la matriz RACI.

Tabla 1.  
*Matriz RACI*

EDT	Descripción	ROLES						
		Project Manager	Líder Proyecto	Líder de Gestión del Cambio	Digitador	Gerente de Peralta	Participantes a la Capacitación	Participantes a la Política
1.1.1	Recopilación de información	A						
1.1.2	Análisis del organigrama		R			C		
1,2	Definición de modelos de gestión de madurez en proyectos			R		C		
1.3.1	Entrevista y aplicación del cuestionario	A		R				
1.4.1	Resultados de la aplicación de las encuestas	A						
1.4.2	Tabulación de resultados	A			R			
1,5	Definición de estrategia de mejora	A			R			
2.1.1	Conceptos básicos sobre proyectos	A	R				I	
2.1.2	Grupo de procesos en la gestión de proyectos	A	R				I	
2.1.3	Proceso de decisión: sistema de marco lógico	A	R				I	
2.1.4	Cierre capacitación		R				I	
2.2.1	Estructura desglosada del trabajo (EDT)	A		R			I	

EDT	Descripción	ROLES						
		Project Manager	Líder Proyecto	Líder de Gestión del Cambio	Digitador	Gerente de Peralta	Participantes a la Capacitación	Participantes a la Política
2.2.2	Identificación de recursos	A		R			I	
2.2.3	Asignación de responsabilidades	A		R			I	
2.2.4	Secuencia miento	A		R			I	
2.2.5	Distribución de actividades	A		R			I	
2.2.6	Distribución de recursos	A		R			I	
2.2.7	Gestión de riesgos	A		R			I	
2.2.8	Cierre capacitación	R					I	
2.3.1	Áreas del conocimiento de la gerencia de proyectos	A	R				I	
2.3.2	Ejecución del proyecto	A	R				I	
2.3.3	Seguimiento y control de proyectos	A	R				I	
2.3.4	Cierre de proyectos	A	R				I	
2.3.5	Cierre de capacitación	R					I	
3.1.1	Definición de criterios	A						I
3.1.2	Recopilación de información	A	R					I
1.3.1.3	Adaptación y diseño de la propuesta	A		R				I
3.1.4	Propuesta "Política de gestión de proyectos"	R						I
3.2.1	Divulgación de información	A	R					
3.2.2	Acompañamiento periodo de transición	A		R				
3.2.3	Puesta en marcha	A		R				
4,1	Definición de Requerimientos	A						
4,2	Desarrollo del plan de proyecto	A						
4,3	Implementación del plan de proyecto	A						
4,4	Divulgación de resultados						A	

Fuente: Autores.

### 1.3. DESCRIPCIÓN DE ROLES

Este ítem busca identificar y documentar los roles requeridos dentro del proyecto, responsabilidades, las habilidades requeridas para cada cargo y adicionalmente las relaciones de comunicación.

En el mercado existen diversos formatos para documentar los roles y las responsabilidades de los Miembros del equipo. Para este caso se utilizará la matriz RACI.

Tabla 2.

*Rol Project Manager*

<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	<b>PROJECT MANAGER</b>
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados en el proyecto.
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el Project Charter.</li> <li>• Elaborar el Scope Statement.</li> <li>• Elaborar el Plan de Proyecto.</li> <li>• Elaborar el Informe de Estado del Proyecto.</li> <li>• Realizar la Reunión de Coordinación Semanal.</li> <li>• Elaborar el Informe de Cierre del proyecto.</li> <li>• Negociar y firmar Contrato con el proveedor de la Plataforma Virtual.</li> <li>• Aprobar los Materiales de la Capacitación Gestión de Proyectos.</li> <li>• Elaborar todos los Informes de y cierres de Capacitación</li> <li>• Elaborar el Informe de la Política de Gestión de Proyectos</li> <li>• Elaborar los Informes que se le presentan al cliente.</li> </ul>
<b>FUNCIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el Informe Final</li> <li>• Planificar el proyecto.</li> <li>• Ejecutar el proyecto.</li> <li>• Controlar el proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>• Ayudar a Gestionar los temas contractuales con el Cliente.</li> <li>• Gestionar los recursos del proyecto.</li> <li>• Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.</li> </ul>
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto.</li> <li>• Decide sobre la información y los entregables del proyecto.</li> <li>• Decide sobre los proveedores y contratos del proyecto, siempre y cuando no excedan lo presupuestado.</li> </ul>
<b>SUPERVISA A:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder Proyecto:</li> </ul>

---

<p><b>CONOCIMIENTOS:</b>  <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i></p> <p><b>HABILIDADES:</b>  <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i></p> <p><b>EXPERIENCIA:</b>  <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líder de Gestión del Cambio:</li> <li>• Asistentes de la capacitación</li> <li>• Integrantes del equipo que estructura una Política en Gestión de Proyectos</li> <li>• Digitador</li> <li>• Gestión de Proyectos según el PMBOK.</li> <li>• MS Project.</li> <li>• Estándares de Capacitación de la empresa.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de Conflictos</li> <li>• Motivación</li> <li>• Gestión de Proyectos según el PMBOK (2 años)</li> <li>• MS Project (2 años)</li> </ul>
--	---

---

Fuente: Autores.

Tabla 3.  
*Rol Coordinador Proyecto*

---

<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	<b>COORDINADOR PROYECTO</b>
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	<p>Es la persona que apoyará en la ejecución del proyecto, actuando como coordinador y capacitador. Será el encargado de apoyar en la definición de criterios para la estructuración de la Política, adicionalmente se encargara de la divulgación de Política.</p>
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la capacitación introducción gestión de proyectos</li> <li>• Responsable de la capacitación del módulo Ejecución, seguimiento, control y cierre de proyectos.</li> <li>• Participar en las sesiones del proceso estructuración de la Política.</li> <li>• Responsable de la recopilación de la información necesaria para el desarrollo de la política de proyectos.</li> <li>• Responsable de la divulgación de la Política.</li> </ul>
<b>FUNCIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar al Project Manager en la ejecución del proyecto.</li> </ul>

---

---

<b>NIVELES DE AUTORIDAD: SUPERVISA A:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar en la solución de problemas que puedan presentarse durante el desarrollo del proyecto</li> </ul> <p>Decide sobre la revisión de la Definición de los criterios y recopilación de información.</p> <p>Project Manager</p>
<b>CONOCIMIENTOS:</b> <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Proyectos según el PMBOK.</li> <li>• MS Project.</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Didáctica</li> <li>• Inteligencia Emocional</li> <li>• Dominio de Escena</li> <li>• Oratoria</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de Conflictos</li> <li>• Motivación</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i>	

---

Fuente: Autores.

Tabla 4.  
*Rol Líder Gestión del cambio*

---

<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	<b>LÍDER DE GESTIÓN DEL CAMBIO</b>
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	<p>Es la persona que apoyará en la ejecución del proyecto, actuando como Líder de Gestión del Cambio y capacitador.</p> <p>Será el encargado de apoyar en la definición de criterios para la estructuración de la Política, adicionalmente se encargara del acompañamiento en el periodo de transición y puesta en marcha de la Política.</p>
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la capacitación planeación de proyectos</li> <li>• Participar en las sesiones del proceso estructuración de la Política.</li> <li>• Responsable de la recopilación de la información necesaria para el desarrollo de la política de proyectos.</li> </ul>

---

<b>FUNCIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de periodo de transición y puesta en marcha de la Política.</li> <li>• Ayudar al Project Manager en la ejecución del proyecto.</li> <li>• Ayudar en la solución de problemas que puedan presentarse durante el desarrollo del proyecto</li> </ul>
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	Decide sobre la revisión de la Definición de los criterios y recopilación de información.
<b>SUPERVISA A:</b>	Project Manager
<b>CONOCIMIENTOS:</b> <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Proyectos según el PMBOK.</li> <li>• MS Project.</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Didáctica</li> <li>• Inteligencia Emocional</li> <li>• Dominio de Escena</li> <li>• Oratoria</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de Conflictos</li> <li>• Motivación</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i>	

---

Fuente. Autores.

Tabla 5.

*Rol Integrantes Estructuración Política*

<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	<b>INTEGRANTES DEL EQUIPO QUE ESTRUCTURA LA POLÍTICA EN GESTIÓN DE PROYECTOS</b>
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	Son las personas que apoyará en la ejecución del proyecto, actuando como personal que será el encargado de apoyar en la definición de criterios para la estructuración de la Política
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	Participar en las sesiones del proceso estructuración de la Política
<b>FUNCIONES:</b>	Ayudar al Project Manager en la ejecución del proyecto. Ayudar en la solución de problemas que puedan presentarse durante el desarrollo de la Política

---

<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b> <b>SUPERVISA A:</b>	Decide sobre la revisión de la Definición de los criterios y recopilación de información. Project Manager
<b>CONOCIMIENTOS:</b> <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Proyectos según el PMBOK.</li> <li>• MS Project.</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de Conflictos</li> <li>• Motivación</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> <i>QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</i>	

---

Fuente: Autores.

Tabla 6.  
*Rol Digitador*

---

<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	<b>DIGITADOR</b>
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	Es la persona que apoyará en la ejecución del proyecto, actuando como personal encargado de digitar las encuestas y demás documentos que requiera el proyecto.
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	Digitación
<b>FUNCIONES:</b>	Digitar todos los documentos que requiera el proyecto.
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b> <b>SUPERVISA A:</b>	N/A Project Manager
<b>CONOCIMIENTOS:</b> <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	Digitador
<b>HABILIDADES:</b> <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación</li> <li>• Solución de Conflictos</li> <li>• Motivación</li> </ul>

---

GRADO.

**EXPERIENCIA:**

QUÉ EXPERIENCIA DEBE  
TENER, SOBRE QUÉ  
TEMAS O SITUACIONES, Y  
DE QUÉ NIVEL.

Fuente: Autores.

#### 1.4. POLÍTICA PARA ADQUIRIR EL EQUIPO DEL PROYECTO

Para adquirir el equipo del proyecto se requiere tener claro la disponibilidad de estos y en cuál será su intervención durante la ejecución del proyecto y los criterios de liberación los cuales se describe a continuación:

Tabla 7.

*Adquisiciones del Personal del Proyecto*

ROL	TIPO DE ADQUISICIÓN	FUENTE DE ADQUISICIÓN	LOCALIDAD DE TRABAJO ASIGNADO	FECHA REQUERIDA DE DISPONIBILIDAD DE PERSONAL	COSTO DE ALISTAMIENTO	APOYO DE ÁREA DE RRHH
Project Manager	Pre asignación	Decisión del Sponsor	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 1	Ninguno	Ninguno
Líder Proyecto	Pre asignación	Decisión del Sponsor	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 1	Ninguno	Ninguno
Líder de Gestión del Cambio	Pre asignación	Decisión del Sponsor	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 1	Ninguno	Ninguno
Grupo a Capacitar	Asignación	Decisión del Sponsor	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 25	Ninguno	Ninguno
Grupo Política de Gestión de Proyectos	Asignación	Decisión del Sponsor	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 63	Ninguno	Ninguno
Comité de Control de Cambios	Pre asignación	Decisión del Cliente	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 1	Ninguno	Ninguno
Digitador	Contratación	Contratación Directa	Peralta Perfileria S.A.S	Semana 25	Ninguno	Ninguno

Fuente: Autores.



Tabla 8.  
*Criterios de Liberación del Personal del Proyecto*

<b>ROL</b>	<b>CRITERIO DE LIBERACIÓN</b>	<b>¿CÓMO?</b>	<b>DESTINO DE ASIGNACIÓN</b>
Project Manager	Al término del proyecto	Coordinación con Sponsor	<i>Otros Proyectos</i>
Líder Proyecto	Al término del proyecto	Coordinación con Sponsor	<i>Otros Proyectos</i>
Líder de Gestión del Cambio	Al término del proyecto	Coordinación con Sponsor	<i>Otros Proyectos</i>
Grupo a Capacitar	Al terminar sus entregables	Comunicación del Project Manager	
Grupo Política de Gestión de Proyectos	Al terminar sus entregables	Comunicación del Project Manager	
Comité de Control de Cambios	Al término del proyecto	Coordinación con Sponsor	
Digitador	Al terminar sus entregables	Comunicación del Project Manager	

Fuente: Autores.

### **1.5. CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO**

Se deben aprovechar los cursos que se encuentran disponibles en la Web para que el personal que dictara la Capacitación se encuentre actualizado con las últimas metodologías disponibles en capacitación de personal.

Se aprovechará la experiencia del Project Manager para que apoye en su proceso de formación al Líder Proyecto y Líder de Gestión del Cambio para desarrollar sus habilidades de gestión de proyectos.

### **1.6. CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO**

El Project Manager tiene un Sistema de Incentivo por cumplimiento de las líneas base del proyecto:

1. CPI y SPI al final del proyecto, no menores de 1.0, 20% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto.
2. CPI y SPI al final del proyecto, entre 0.95 y 1.0, 5% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto.
3. Cualquier combinación de los logros anteriores promedia los bonos correspondientes, cualquier resultado por debajo de 0.95 anula cualquier bono.

Líder Proyecto y Líder de Gestión del Cambio tienen un Sistema de Compensación con 70% de remuneración fija y 30% de remuneración variable, la cual varía según la siguiente tabla:

1. Puntualidad: llegar a tiempo a todas las clases programadas, con peso 20.
2. Material diseñado para las capacitaciones: entregar todos los materiales a tiempo, con peso 20.
3. Entregables: entregar tareas asignadas a tiempo, con peso 10.
4. Evaluación: obtener en promedio no menos de 4/5 en el proceso de capacitación, con peso 50.

### 1.7. DIAGRAMA DE CARGA DE PERSONAL

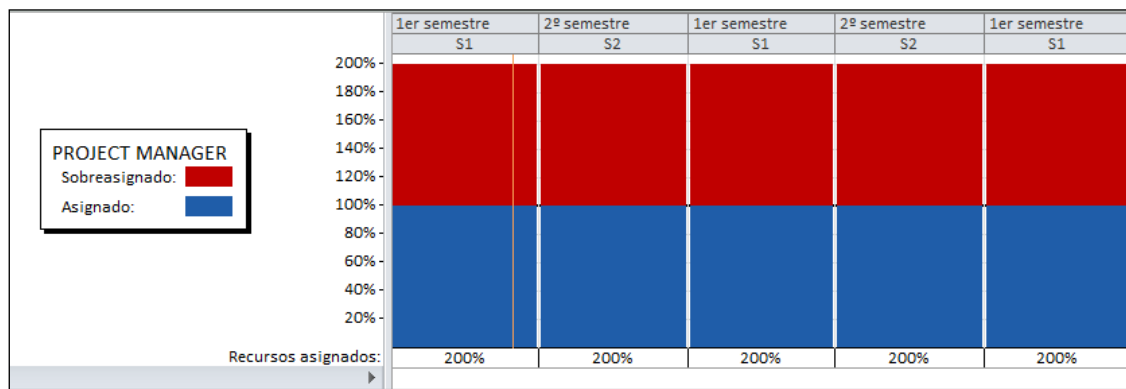


Figura 2. Recurso: Project Manager. Fuente. Autores.

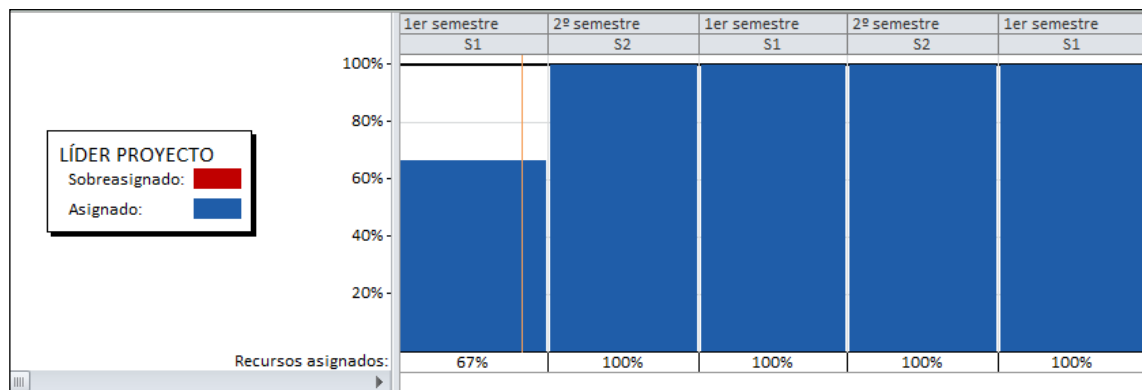


Figura 3. Recurso: Líder Proyecto. Fuente: Autores.

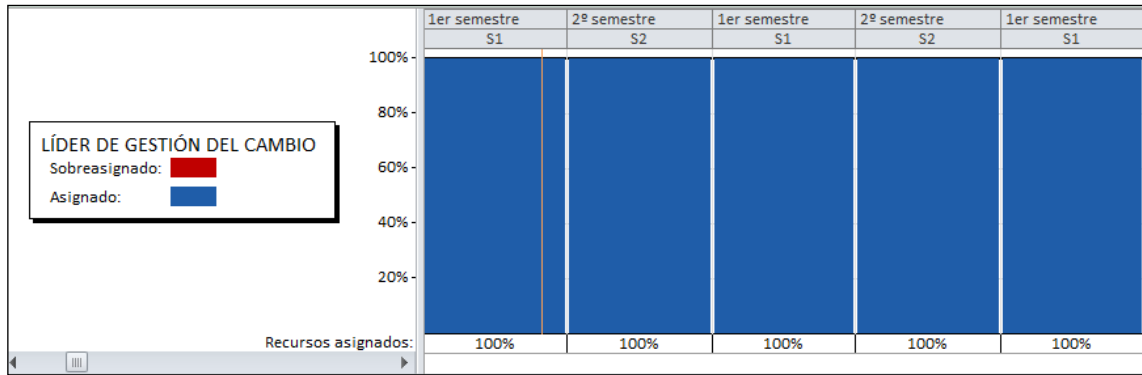


Figura 4. Recurso: Líder de Gestión del Cambios. Fuente: Autores.

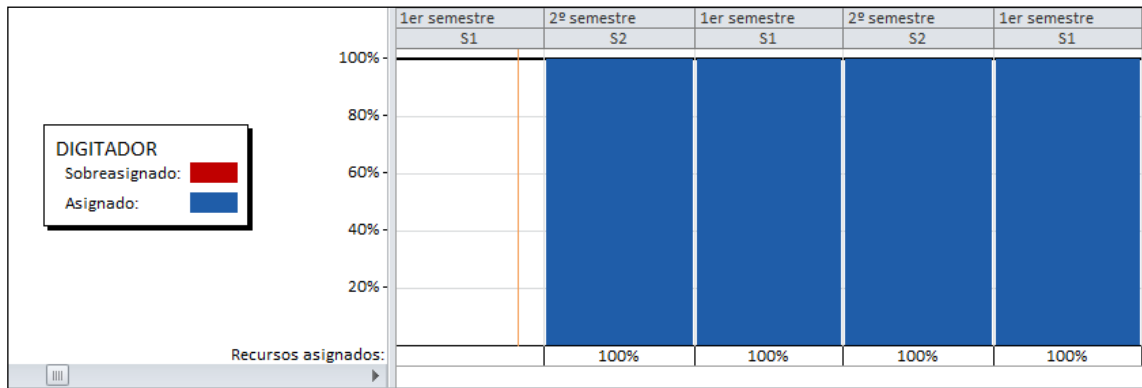


Figura 5. Recurso: Digitador. Fuente: Autores.

## Anexo 14. Plan de Gestión de Comunicaciones (PPP-PCO-01)

### 1.1. GENERALIDADES

El Plan de Comunicaciones contempla el Establecimiento y la Gestión de las comunicaciones durante el Ciclo de Vida del proyecto cuyo Alcance es: Capacitación y estructuración de una Política en gestión de Proyectos Para la empresa Peralta Perfilería SAS.

El Plan de Comunicaciones hace parte integral del Plan de Gestión del Proyecto y está basado en los lineamientos del PMBOK vs 5.0 del PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.

### 1.2. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La Comunicación es orientar el desarrollo de las actividades que acompañarán cada una de las diferentes fases del proyecto, para garantizar que:

- ✓ La información sea generada, consultada, aprobada e informada de manera apropiada
- ✓ Se utilicen los medios de comunicación definidos de acuerdo a su propósito y distribución
- ✓ La información sea transmitida de manera oportuna
- ✓ Se tengan claros los niveles de escalamiento en las comunicaciones
- ✓ Se tengan claramente identificados los interesados en la comunicación de información

Mediante este proceso se determinan las necesidades de información de los involucrados, en qué momento la necesita, en que formato, con qué frecuencia y con que alcance, entre otros.

#### 1.2.1. Canales de Comunicación

De acuerdo a la Matriz de Registro de los Interesados (se presenta más adelante) se establece un número de cinco (5) interesados divididos en dos (2) grupos: Gerencia General de Peralta Perfilería S.A.S., Equipo de trabajo del proyecto

Para establecer el número de Canales de Comunicación se aplica la siguiente fórmula:

$$N(N - 1) / 2 \text{ (N=Número de Interesados)}$$

De acuerdo a lo anterior, para el proyecto se tienen 10 Canales de Comunicación lo que lo hace un proyecto de baja gestión de Comunicaciones.

#### 1.2.2. Procesos de Escalamiento

Cuando se presenten situaciones que se salen del control de algún miembro del equipo se debe seguir un conducto regular para el tratamiento de estas, tomando como criterio para escalar los asuntos, las responsabilidades de cada rol y el poder de decisión que posee cada individuo dentro de la jerarquía del equipo.

Tabla 1.

*Nivel de Escalamiento Principal*

<b>No.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Nivel</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>
<b>1</b>	Peralta Perfilería	Primero	Gerente General	William Peralta Arango
<b>2</b>	S.A.S	Segundo	Sub Gerente	Alejandra Peralta
<b>3</b>		Primero	Director de proyecto	Cristian Quimbayo
<b>4</b>	Equipo del proyecto	Segundo	Coordinador Proyecto	Luz Orozco Londoño
<b>5</b>		Tercero	Líder de Gestión del Cambio	Luisa Zarabanda

Fuente: Autores.

1.2.3. Tipos de Comunicación

De acuerdo al Tema, a la Importancia, al Nivel de Escalamiento, la Frecuencia y la forma de comunicación existen los siguientes tipos de comunicación acordes a la naturaleza del proyecto:

- ✓ Formal: Entre Peralta Perfilería S.A.S y Equipo de Trabajo del Proyecto
- ✓ Interna: Entre los miembros del equipo de trabajo del Proyecto

1.2.4. Matriz de comunicaciones

Tabla 2.

*Matriz de comunicaciones*

WBS	INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
4.1	Iniciación del Proyecto	Datos y comunicación sobre la iniciación del proyecto	Project Charter	Medio	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
4.1	Iniciación del Proyecto	Datos preliminares sobre el alcance del proyecto	Scope Statement	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
4.2	Planificación del Proyecto	Planificación detallada del Proyecto: Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, RRHH, Comunicaciones,	Plan del Proyecto	Critico	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez

WBS	INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
		Riesgos.						
4.3	Estado del Proyecto	Estado Actual, Progreso del Proyecto, Tiempo y Costo, Incidentes pendientes.	Informe	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos	Documento impreso	Semanal
4.3	Coordinación del Proyecto	Información detallada de las reuniones	Acta de Reunión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Semanal
4.4	Cierre del Proyecto	Datos y comunicación sobre el cierre del proyecto	Cierre del proyecto	Medio	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en la Política de Gestión de Proyectos	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
1.5	Diagnostico	Estado Actual de la Compañía	Informe de sesión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones e integrantes en	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez

WBS	INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
2.1.1 al 2.1.4	Introducción gestión de proyectos curso taller de Gestión de Proyecto	Asistencia a Capacitación, evaluación de la sesión y resultados del control de lectura y talleres	Informe de sesión	Alto	PROJECT MANAGER	la Política de Gestión de Proyectos Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones, Comité de Control de Cambios, Coordinador de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Por cada clase
2.2.1 al 2.2.8	Planeación de Proyectos	Asistencia a Capacitación, evaluación de la sesión y resultados del control de lectura y talleres	Informe de sesión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones, Comité de Control de Cambios, Coordinador de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Por cada clase
2.3.1 al 2.3.5	Ejecución, seguimiento, control y cierre de proyectos	Asistencia a Capacitación, evaluación de la sesión y resultados del control de lectura y talleres	Informe de sesión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto , Asistentes a las Capacitaciones, Comité de Control de Cambios, Coordinador de Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Por cada clase



WBS	INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
3.1.1 al 3.1.4	Diseño de la Política de gestión de proyectos	Mesas de trabajo y Listado de asistencia	Acta de Reunión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto, Integrantes en la Política de Gestión de Proyectos.	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
3.2.1 3.2.3	Implementación y divulgación de la política	Mesas de trabajo y Listado de asistencia	Acta de Reunión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto, Integrantes en la Política de Gestión de Proyectos.	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
4.1 al 4.3	Gerencia de Proyectos	Mesas de trabajo y Listado de asistencia	Acta de Reunión	Alto	PROJECT MANAGER	Equipo del Proyecto, Integrantes en la Política de Gestión de Proyectos.	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
4.4	Divulgación de Resultados	Objetivos, productos esperados, análisis y resultados, conclusiones, sugerencias, y/o recomendaciones	Informe Final	Medio	PROJECT MANAGER	Comité de Control de Cambios, Equipo del Proyecto	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez

Fuente: Autores.

### 1.2.5. Planilla de Formas y Medios de comunicación

A continuación se describen las formas y los medios que estarán disponibles para realizar comunicaciones tanto internas como externas al proyecto:

Tabla 3.

*Forma de Comunicaciones Internas y Externas*

No.	Forma	Medio
1	Petición de Información	Correo electrónico dirigido a quien posee la información con copia a los interesados y al gerente general
2	Solicitud de Aclaración	Correo electrónico dirigido a quien posee la información con copia a los interesados y al Gerente general
3	Oficio Formal	Oficio físico con 2 copias dirigido al interesado y firmado por quien lo emite. Se debe archivar una de las copias en carpeta física.
4	Solicitud de Cambio	Formato de solicitud de cambio debidamente diligenciado
5	Actas	Archivo con los temas de las reuniones realizadas
6	Cronogramas, planes, metodologías, procedimientos, procesos	Publicación accesible en el sitio del proyecto y envío por correo electrónico a los interesados.
7	Plantillas y Recursos de ayuda	Publicación accesible en el sitio del proyecto para su utilización
8	Comunicados de urgencia	Correo electrónico dirigido a los interesados con marca de alta prioridad y acuso de recibo.
9	Novedad	Correo electrónico dirigido a los interesados.

Fuente: Autores.

**Observación:** Cualquier otro tipo de comunicación verbal entre los miembros del equipo y/o los interesados en la que se deba llegar a un acuerdo o definición que impacte algún ítem de configuración del proyecto, debe ser formalizado de acuerdo a los tipos anteriormente expuestos y realizar los respectivos trámites que este implique.

### 1.2.6. Gestionar las Comunicaciones

La información sobre el trabajo del proyecto y sus actividades es comunicada a los Stakeholders utilizando los lineamientos del plan de comunicaciones.

Entre las herramientas para distribuir información se utilizarán: mensajería, email, internet, videoconferencia, oficinas virtuales.

El Gerente de Proyecto debe asegurar que las personas reciban la información apropiada en el momento oportuno, es decir, acorde con el plan y gestionen la información oportunamente.

### 1.2.7. Reuniones Efectivas

A continuación se sugieren algunas de las técnicas y mejores prácticas para desarrollar una reunión efectiva:

- ✓ Tener claros los objetivos de la reunión
- ✓ Creación y distribución de agenda para preparación de tema
- ✓ Respetar hora de inicio y fin
- ✓ Asignar responsables y fechas de compromiso a los compromisos adquiridos en la reunión.
- ✓ Los documentos a tratar deberán ser atendidos con anterioridad a la reunión
- ✓ Establecer un líder
- ✓ Cualquier tema añadido a la agenda puede tratarse al final o en otra reunión
- ✓ Levantar el acta con información de compromisos puntuales y concretos. Distribuirlo oportunamente a los interesados.

### 1.2.8. Revisión de Documentos

Para la revisión y aceptación de los documentos generados durante la ejecución del proyecto por parte de Equipo de trabajo del proyecto, a continuación se sugiere el esquema a seguir:

- 1) Generación de documentos por parte de Equipo de Trabajo del proyecto
- 2) Revisión de Calidad por parte de Equipo de Trabajo del proyecto
- 3) Entrega al Supervisor / Gerente General de Peralta Perfilería S.A.S
- 4) Primera revisión por parte de Peralta Perfilería S.A.S.: Para los documentos, la revisión no podrá sobrepasar los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de entrega del documento
- 5) Las correcciones que se realicen a los documentos entregados en medio digital y el archivo fuente, deben registrarse con control de cambios y comentarios sobre el documento estableciendo de manera clara:
  - a. El autor de la observación que generará un cambio sobre el documento revisado.
  - b. La descripción de la observación o error encontrado, ya sea de forma o estructural.
  - c. La fecha en la que se hace la revisión y observación al documento.
  - d. El incumplimiento ocurrido (criterio de aceptación no aprobado).

### 1.2.9. Control de Versiones

Para el control de las versiones de los documentos generados durante la ejecución del proyecto, se tendrá en cuenta el siguiente esquema:

- ✓ Nombre del Documento y Versión. Por ejemplo: Plan de Gestión del Proyecto V1.0.doc
- ✓ Todos los documentos deben iniciar con la versión V1.0., desde el momento que se entregan por primera vez al Cliente.
- ✓ El manejo de cambios de versiones se define así:
  - 1) Modificación mayor, que afecta la estructura del documento en los criterios de aceptación. En este caso, la versión pasará a un siguiente nivel, ejemplo: Si la versión actual corresponde a la V1.3, la nueva versión corresponderá a V.2.0 y así sucesivamente por cada cambio.

- 2) Modificación Menor, que afecta el documento en redacción, ortografía o errores de presentación. En este caso, se incrementará el subíndice de la versión a un siguiente nivel, ejemplo: Si la versión actual es V1.1., la nueva versión corresponderá a V.1.2 y así sucesivamente por cada cambio.

## Forma de Control de versiones

Fecha de Actualización	Procesado por	Estado del Contenido del Documento	Versión	Revisión	Comentarios / Modificaciones
Ruta de Almacenamiento del Documento (en medio magnético):					
Código del Documento:		PPP-PCO-01			
Copia Imprimible	<input type="checkbox"/>	Copia Magnética	<input type="checkbox"/>	Copia Controlada No.	001

## Anexo 15. Plan de Gestión de Riesgos (PPP-PGR-01)

**1.1. GENERALIDADES**

El Plan de Gestión de Riesgos es un elemento fundamental en el desarrollo de cualquier proyecto ya que este es un elemento clave en el proceso de toma de decisiones para cumplir con el objetivo de este: Capacitación y estructuración de una Política en gestión de Proyectos Para la empresa Peralta Perfilería SAS.

El Plan de Gestión de Riesgos hace parte integral del Plan de Gestión del Proyecto y está basado en los lineamientos del PMBOK® Guide vs 5.0 del PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.

**1.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Los riesgos asociados al proyecto serán clasificados según los componentes principales del mismo identificados en la EDT o RBS según los tipos y categorías de riesgos más importantes.

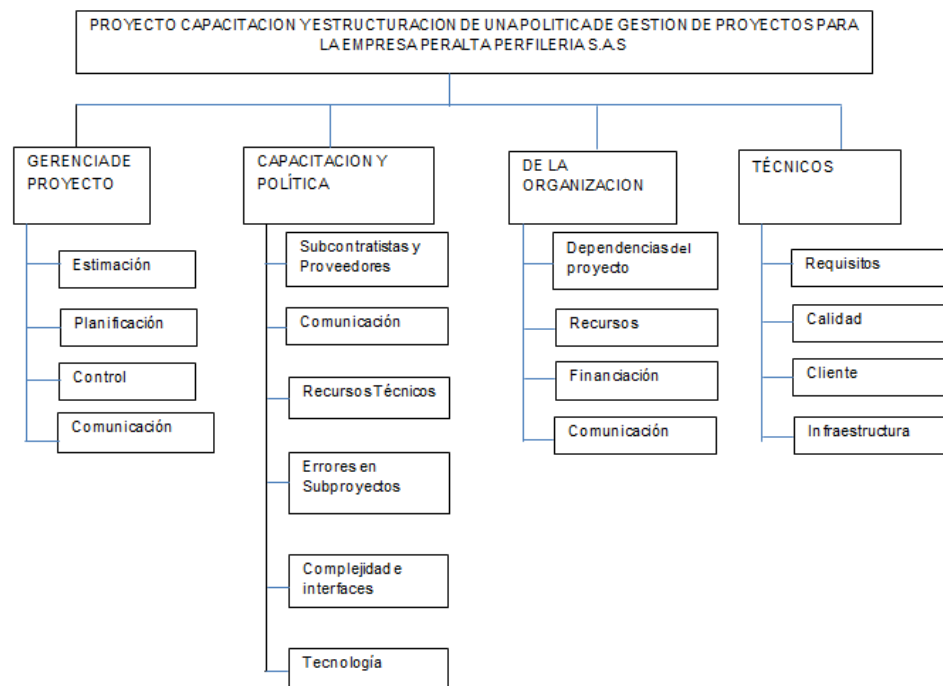


Figura 1. Procesos. Fuente: Autores.

Se identificará de manera clara la causa específica de cada riesgo y su incidencia en el desarrollo del proyecto. Durante este proceso se identificarán los disparadores o señales de advertencia de que un riesgo está a punto de ocurrir o ya ha ocurrido. Para identificar dichos riesgos existen diversas técnicas las cuales mencionaremos a continuación:

Técnicas de diagramación: diagrama de Ishikawa o de espina de pescado (útil para identificar causas de riesgos), diagramas de flujo de proceso (útiles para mostrar cómo se relacionan los elementos de un sistema y el mecanismo de causalidad).

Análisis de las hipótesis y escenarios utilizados en la planificación del proyecto.

Entrevistas a personal con experiencia por parte del responsables de identificación de riesgos.

Análisis de debilidades, amenazas, fortalezas, y oportunidades (DOFA). Este análisis ayuda a una mejor comprensión del proyecto y de los riesgos asociados a cada perspectiva del DOFA.

#### 1.1.1. DEBILIDADES

- ✓ Apatía por parte de los empleados a capacitar y cuerpo directivo en la implementación de la propuesta.
- ✓ Inexperiencia de los capacitadores frente el manejo del grupo designado para tomar la capacitación.
- ✓ Limitación en el presupuesto para el desarrollo de la propuesta.
- ✓ Limitación en el cronograma por disponibilidad de tiempo.
- ✓ Inadecuada interiorización de la política de Gestión de proyectos.

#### 1.1.2. OPORTUNIDADES

- ✓ Generar expectativas en los participantes sobre las buenas prácticas de los proyectos mediante la capacitación.
- ✓ Evolución de la estructura organizacional de la compañía.
- ✓ Mejorar el nivel de madurez de la compañía en el área en gestión de proyectos.

#### 1.1.3. FORTALEZAS

- ✓ La propuesta se centró en el análisis situacional actual de la empresa Peralta Perfilería S.A.S.
- ✓ Contar con el apoyo de la alta Gerencia.
- ✓ La necesidad fomentar el cambio en la forma en cómo se están realizando los proyectos.

#### 1.1.4. AMENAZAS

- ✓ Que la capacitación no se den los resultados esperados por la alta gerencia y de los participantes a esta.
- ✓ Baja aplicación de los conceptos transmitidos en la capacitación.
- ✓ Que Peralta Perfilería S.A.S decida no continuar con el desarrollo de la propuesta.
- ✓ Resistencia al cambio una vez se realice la política de Gestión de Proyectos
- ✓ Que no se cumplan con los objetivos planteados en la propuesta.
- ✓ Que el tiempo requerido para el desarrollo de la propuesta sea superior al planificado.

El plan de mejora para Perfilería Peralta S.A. S cuenta con dos grandes objetivos el primero de ellos, la formación del personal en el uso de buenas prácticas que la gerencia de proyectos y el segundo centra su atención en el desarrollo de una política de gestión de proyectos al interior de la organización y su posterior implementación.

**1.3. ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE RESPUESTA AL RIESGO**

A continuación se lista los posibles riesgos del proyecto y sus respectivas respuestas o planes de acción para mitigar el riesgo.

Tabla 1.

*Identificación de Riesgos*

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy Probable	0.7	Alto	0.40
Casi Certeza	0.9	Muy Alto	0.80

TIPO DE RIESGO	PROB. X IMPACTO
Muy Alto	mayor a 0.50
Alto	menor a 0.50
Moderado	menor a 0.30
Bajo	menor a 0.10
Muy Bajo	menor a 0.05

CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO	PROB X IMPACTO	TIPO DE RIESGO
R001	Peralta Perfileria S.A.S no suministre los espacios adecuados para el desarrollo de la Capacitación.	Que el espacio suministrado no cumpla con las condiciones mínimas para dictar las capacitaciones	Detección de incumplimientos	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,30	Alcance			Moderado
						Tiempo			
						Costo	0,40	0,12	
						Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>			

R002	En el momento de la ejecución del proyecto el portal seleccionado no se encuentre disponible y sea necesario contratar con otro proveedor	El portal seleccionado no pueda albergar más usuarios	Detección de incumplimientos	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,30	Alcance			Bajo
						Tiempo			
						Costo	0,20	0,06	
						Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,06	
R003	Peralta Perfileria S.A.S no cancele dentro de los plazos acordados	Falta de liquides de la compañía	Detección de incumplimientos	Todo el proyecto	0,50	Alcance			Moderado
						Tiempo	0,10	0,05	
						Costo	0,40	0,20	
						Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,25	
R004	En el momento de realizar el costeo del proyecto no se haya tenido en cuenta la inflación	Falta de previsión	Inflación	Todo el proyecto	0,30	Alcance			Muy bajo
						Tiempo			
						Costo	0,05	0,02	
						Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,02	
R005	Modificación del Cronograma	Solicitud comité de control de cambios	Conversaciones o Consultas Informales	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,30	Alcance			Bajo
						Tiempo	0,20	0,06	
						Costo			



				3.0 Política de Gestión de Proyectos		Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,06	
R006	Baja satisfacción de los participantes con el desarrollo del proceso de Capacitación y cambio de docentes	No cumplimiento de los objetivos de calidad	Resultados de Encuestas	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,30	Alcance			Moderado
						Tiempo			
						Costo	0,10	0,03	
						Calidad	0,50	0,15	
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,18	
R007	Solicitud de adicionales no contemplados en el alcance	Identificación de nuevos entregables	Reuniones	Todo el proyecto	0,20	Alcance			Muy bajo
						Tiempo	0,10	0,02	
						Costo	0,10	0,02	
						Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,04	
R008	Desaprobación de los informes mensuales o informe final	El informe no está de acuerdo a los términos de referencia del Contrato	Reuniones o Consultas Informales	4.4 Divulgación de Resultados	0,30	Alcance			Bajo
						Tiempo	0,10	0,03	
						Costo	0,10	0,03	
						Calidad			
						<b>TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO</b>		0,06	

Fuente: Autores

Tabla 2.

*Descripción Tipo de Riesgos*

---

<b>IMPACTO</b>	<b>Descripción</b>
Muy Bajo	Aunque es improbable que ocurra, no afectaría la ejecución del proyecto
Bajo	Aunque es improbable que ocurra el evento, podría ocurrir
Moderado	El evento podría ocurrir
Alto	El evento ocurrirá probablemente
Muy Alto	Es muy probable que ocurra el evento.

---

Fuente: Autores.

#### **1.4. ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE RESPUESTA AL RIESGO**

A continuación se lista los posibles riesgos del proyecto y sus respectivas respuestas o planes de acción para mitigar el riesgo.

Tabla 3.

Plan de Respuesta a los Riesgos

<b>CÓDIGO DEL RIESGO AMENAZA / OPORTUNIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL RIESGO</b>	<b>CAUSA RAÍZ</b>	<b>TRIGGER</b>	<b>ENTREGABLES AFECTADOS</b>	<b>PROBABILIDAD POR IMPACTO TOTAL</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>	<b>RESPONSABLE DEL RIESGO</b>	<b>RESPUESTAS PLANIFICADAS</b>	<b>TIPO DE RESPUESTA RESPONSABLE DE LA RESPUESTA</b>	<b>FECHA PLANIFICADA</b>	<b>PLAN DE CONTINGENCIA</b>	
R003 Amenaza	Peralta Perfileria S.A.S no cancele dentro de los plazos acordados	Falta de liquidez de la compañía	Detección de incumplimientos	Todo el proyecto	0,25	Moderado	cliente	1. Solicitar un adelanto del 30% del valor del proyecto 2. Solicitar un préstamo para mitigar el impacto sobre el proyecto	Mitigar	Gerente del Proyecto	Antes de iniciar ejecución del proyecto	Evaluar incumplimiento Informar al cliente las medidas correctivas
R006 Amenaza	Baja satisfacción de los participantes con el desarrollo del proceso de Capacitación y cambio de docentes	No cumplimiento de los objetivos de calidad	Resultados de Encuestas	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,18	Moderado	Equipo del proyecto	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión	Mitigar	Gerente del Proyecto	Acción continua	Analizar causas Tomar acciones correctivas Monitorear resultados

R001	Amenaza	Peralta Perfileria S.A.S no suministre los espacios adecuados para el desarrollo de la Capacitación.	Que el espacio suministrado no cumpla con las condiciones mínimas para dictar las capacitaciones	Detección de incumplimientos	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,12	Moderado	Gerente del Proyecto	2. Comunicación y coordinación informal con representantes del cliente	1. Verificación del espacio suministrado o por el Cliente 2. Alquilar un espacio que cumpla con las condiciones mínimas para desarrollar las capacitaciones	Mitigar	Gerente del Proyecto	Antes de iniciar ejecución del proyecto	Evaluar incumplimiento Informar al cliente las medidas correctivas
R002	Amenaza	En el momento de la ejecución del proyecto el portal seleccionado no se	El portal seleccionado no pueda albergar más usuarios	Detección de incumplimientos	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos	0,06	0,06	Gerente del Proyecto		1. Pago adelantado de solo 50% y resto al término del contrato	Mitigar	Gerente del Proyecto	A la firma de contrato	Evaluar incumplimiento Informar al cliente las medidas correctivas

		encuentre disponible y sea necesario contratar con otro proveedor							2. Actualizar Lista de Proveedores Alternativos			
R005	Amenaza	Modificación del Cronograma	Solicitud del Comité de Control de Cambios	Conversaciones o Consultas Informales	2.0 Capacitación Gerencia de Proyectos 3.0 Política de Gestión de Proyectos	0,06	0,06	Gerente del Proyecto	1. Coordinación continua con el cliente 2. Cláusula de flexibilidad en contratos con expositores	Mitigar	Gerente del Proyecto	A la firma de contrato  Evaluar incumplimiento Informar al cliente las medidas correctivas
R008	Amenaza	Desaprobación de los informes mensuales o informe final	El informe no está de acuerdo a los términos de referencia del Contrato	Reuniones o Consultas Informales	4.4 Divulgación de Resultados	0,06	Bajo	Gerente del Proyecto	1. Programar con tiempo la elaboración de los informes	Mitigar	Gerente del Proyecto	Durante la elaboración del cronograma  Analizar causas Tomar acciones correctivas Monitorear resultados

								2. Presentar borrador antes de emitir versión final	Evitar	Una semana antes de la fecha límite	
R007	Amenaza / Oportunidad	Solicitud de adicionales no contemplados en el alcance	Identificación de nuevos entregables	Reuniones	Todo el proyecto	0,04	Muy Bajo	Gerente del Proyecto / Cliente	Mitigar	Acción continua	Formalización de la solicitud
								1. Coordinación continua con el cliente 2. Cláusula de flexibilidad en contratos con expositores	Mitigar	A la firma de contratos	Evaluación del impacto
R004	Amenaza	En el momento de realizar el costeo del proyecto no se haya tenido en cuenta la inflación	Falta de previsión	Inflación	Todo el proyecto	0,02	Muy Bajo	Gerente del Proyecto	Mitigar	Gerente del Proyecto	Formalización de la solicitud
								Cuando se realicen los contratos realizarlos por un valor fijo		Antes de iniciar ejecución del proyecto	Evaluación del impacto

Fuente: Autores.

### 1.5. PRESUPUESTO DE GESTIÓN DE RIESGOS

A continuación se listan los costos de los riesgos del proyecto.

Tabla 4.

*Presupuesto de Gestión de Riesgos*

PROCESO	PERSONAS	INFRAESTRUCTURA	EQUIPOS	TOTAL
Planificación de Gestión de los Riesgos	Líder	\$ 2.300.000		
	Apoyo	\$ 900.000		
	Miembros			\$ 3.200.000
Identificación de Riesgos	Líder		Aula para Capacitación	\$ 28.200.000
	Apoyo		Portal	\$ 1.300.000
	Capacitadores	\$ 8.100.000		\$ 37.600.000
Análisis Cualitativo de Riesgos	Líder			
	Apoyo			
	Miembros			
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Líder			
	Apoyo			
	Miembros			
Seguimiento y Control del Riesgos	Líder			
	Apoyo			
	Miembros			
				\$ 40.800.000

Fuente: Autores.

### 1.6. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

En este proceso se ocupa del seguimiento de los riesgos identificados en la Tabla de Riesgos y que los responsables de su seguimiento cumplan con las actividades propuestas para mitigar su impacto sobre el proyecto, adicionalmente se podrá identificar nuevos riesgos que pudieran presentarse.

El instrumento de seguimiento que será utilizado para el control de riesgos será las revisiones de proyecto. En reunión con el equipo de trabajo en donde un punto de la agenda se dedicara al tratamiento de los riesgos.

Tabla 5.  
*Periodicidad de la Gestión de Riesgos*

<b>PROCESO</b>	<b>MOMENTO DE EJECUCIÓN</b>	<b>ENTREGABLE DEL WBS</b>	<b>PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN</b>
<b>Planificación de Gestión de los Riesgos</b>	Al inicio del proyecto	4.1 Definición de Requerimientos	Una vez
<b>Identificación de Riesgos</b>	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	4.1 Definición de Requerimientos	Una vez Semanal
<b>Análisis Cualitativo de Riesgos</b>	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	4.2 Desarrollo del plan del proyecto	Una vez Semanal
<b>Planificación de Respuesta a los Riesgos</b>	Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto	4.2 Desarrollo del plan del proyecto	Una vez Semanal
<b>Seguimiento y Control del Riesgos</b>	En cada fase del proyecto	4.2 Desarrollo del plan del proyecto 4.3 Implementación del plan del proyecto	Semanal

Fuente: Autores.



## Anexo 16. Plan de Gestión de Adquisiciones (PPP-PGA-01)

### **1.1. GENERALIDADES**

El Plan de Adquisiciones contempla el Establecimiento y la Gestión de las compras durante el Ciclo de Vida del proyecto cuyo Alcance es: Capacitación y estructuración de una Política en gestión de Proyectos Para la empresa Peralta Perfilería SAS.

El Plan de Adquisiciones hace parte integral del Plan de Gestión del Proyecto y está basado en los lineamientos del PMBOK® vs 5.0 del PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.

Mediante este Plan se realiza la consolidación de las necesidades que se presentan en las distan etapas o actividades del proyecto, ajustadas al presupuesto aprobado, acorde con la misión y las funciones de cada una de ellas.

### **1.2. ELEMENTOS DE ENTRADA**

Los elementos de entrada de entrada para el plan de Adquisiciones del proyecto contemplan:

- ✓ Estructura desglosada del Trabajo.
- ✓ Plan de Gestión de Riesgos.
- ✓ Requisitos de recursos.
- ✓ Cronograma del Proyecto.
- ✓ Diccionario de la EDT.
- ✓ Estimación de Costos.
- ✓ Alcance del Proyecto.

### **1.3. OBJETIVOS DE ADQUISICIONES**

Los Objetivos de Adquisiciones del Proyecto hacen parte integral del conjunto de objetivos que desde diferentes perspectivas han sido definidos para el Proyecto.

Se han establecido los siguientes Objetivos de Adquisiciones para el proyecto:

#### **1.3.1. GENERAL**

Aumentar la satisfacción de nuestros stakeholders de la empresa Peralta Perfilería S.A.S. con respecto al esperado en un 3% mediante un plan que apoye adecuadamente la gestión de las compras.

#### **1.3.2. ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar en un 95% la cantidad y tipo de procedimientos de adquisiciones, contrataciones y/o actividades que se ajusten adecuadamente a este proyecto.
- ✓ Identificar avances y desviaciones de lo programado versus lo ejecutado para seguimiento de avance del proyecto, la desviación no exceda en un 2% del presupuestado.

Tabla 1.

*Objetivos de calidad del proyecto*

Nº	Objetivo	Fórmula de Cálculo / Fuente	Frecuencia Medición	Meta
1	Identificar en un 95% adecuadamente la cantidad y procedimiento.	(Planeado/ejecutado)*100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio</li> <li>• En cada entregable del Proyecto</li> </ul>	95%
2	% 2 desviación de plan de adquisiciones	$((\text{planeado} - \text{ejecutado}) / \text{planeado}) * 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cada paquete de trabajo del Proyecto</li> </ul>	2%

Fuente: Autores.

**1.4. PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES**

Para realizar las compras de equipos y servicios de este proyecto se realizara por medio del área de Compras de la empresa Peralta Perfilería SAS la cual posee unos lineamientos establecidos que se mencionaran a continuación y con aprobación respectiva del equipo del Proyecto. Aplica para la selección y evaluación de los proveedores y contratistas que participan en el desarrollo del proyecto.

**1.4.1. Definiciones:**

- ✓ **Proveedor:** Persona natural o jurídica que suministra un bien.
- ✓ **Proveedores críticos (para calidad):** Organización o persona que proporciona un producto/servicio que afecta directamente la calidad de un proceso/producto/servicio final. Aquellos proveedores que no entren en esta definición son considerados como no críticos.
- ✓ **Contratista:** Persona natural o jurídica que responde ante Peralta Perfilería SAS para efectuar un servicio como: actividades de asesoría, interventoría, diseño, supervisión, construcción, operación, instalación, mantenimiento, alquiler, reparación, exámenes médicos, estudios ambientales, servicio de aseo, transporte, etc.
- ✓ **Tipo de Contrato:** se determina de acuerdo al criterio técnico de cada proceso: para este proyecto utilizaremos contrato a término Fijo cerrado, contrato de precio fijo.
- ✓ **Grado de Control:** se determina como proveedores y contratistas críticos y no críticos.
- ✓ **Comité de Compras:** Comité conformado por el Gerente General, Gerente Administrativo y Financiero y Gerente *de Proyectos* para aprobar las compras superiores a diez millones de pesos (\$7.000.000).

1.4.2. Criterios de Adquisiciones:

- ✓ **Compras centralizadas:** Las compras requeridas por la compañía de acuerdo a la descripción del alcance definido anteriormente serán realizadas únicamente por el departamento de compras ubicado en la oficina central (Bogotá). Las compras realizadas en otras sedes o proyectos deberán ser autorizadas por la oficina central.
- ✓ **Solicitud de compra:** Las compras deben estar soportadas con una solicitud a través del diligenciamiento de uno de los siguientes formatos:
- ✓ **Cotizaciones:** Se solicita cotización a los proveedores de la base de datos de Peralta Perfilería S.A.S., los cuales se encuentran en el registro de proveedores de la compañía. Se puede solicitar cotización a proveedores no registrados, quienes solo se registrarán en el sistema SAP cuando sean seleccionados para hacerles la compra.
- ✓ **Solicitud de Materiales:** Se genera la solicitud y se diligencian los formatos. Las solicitudes de materiales o elementos de oficina se deben hacer como mínimo con 5 días de anticipación.
- ✓ **Verificación de Existencias:** Se verifica en el inventario si hay existencias. Si hay existencia se separa el material o elementos, lo descarga del sistema, lo entrega o lo despacha.
- ✓ **Selección de posibles Proveedores y Contratistas:** La selección de proveedores y contratistas se lleva a cabo a través de la calificación de estos empleando los siguientes criterios:

Tabla 2.

*Formatos de Compras*

No.	Registro	Nombre	Descripción	Como se Guarda	Donde se Guarda	Tiempo	Eliminación
1	PPF-F-02	Formato registro compras proyectos	En donde se evidencia el N° de solicitud de la compra requisiciona previa a el formato de compra donde es aprobada la compra	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
2	PPF-F-03	Formato requisición compras proyectos	Formato de compra donde es aprobada la compra	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	

3	PPF-IC-03	Instructivo de Compras de Peralta Perfilería SAS	Procedimiento de compras establecido por Peralta Perfilería SAS	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010
4	PPF-CRP-01	Formato de registro de proveedores	Formato de registro de proveedores para ingresarlos a el sistema SAP	Digital	Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	
5	PPF-C-01	Formato de compras Peralta Perfilería S.A.S.	Formato oficial para la solicitud de la compra	Digital/Físico	Carpeta de Proyecto Red Peralta Perfilería S.A.S.	indefinido	Reciclaje de acuerdo No. 071 de 2010

Fuente: Autores.

Tabla 3.

*Criterios de calificación de los proveedores.*

CRITERIOS DE SELECCIÓN		CALIFICACIÓN		
	% PESO	1	3	5
Capacidad de Entrega	20%	Demora de 30 días o mas	Demora 15 días	Inmediata
Garantía	20%	90 días	180 días	360 días o más
Precio*	30%	Mayor al del mercado	Igual al del mercado	Menor al del mercado
Calidad	10%	a menudo se aplica la garantía por la mala calidad	competitiva frente a la mayoría del mercado	Excelente superior al común del mercado. Nunca se ha aplicado garantía
Experiencia en el sector	10%	No se conoce por la empresa	Es reconocida pero no ha trabajado con la empresa	Reconocida y ha trabajado con la empresa
Crédito	10%	Anticipo y/o contado	30 días	60 días o más

Fuente: Autores.

La calificación final es la sumatoria de todos los parámetros anteriormente establecidos multiplicados por el porcentaje según el peso de los criterios de selección. Una vez se tiene el resultado de la sumatoria, se interpretará de la siguiente forma:

Tabla 4.

*Clasificación de los proveedores.*

<b>Clasificación Tipo de proveedor/Contratista</b>	<b>Porcentaje Obtenido</b>
Aceptable	75% - 100 %
Regular	50% - 74 %
Inaceptable	31% - 49 %
No considerar	00% - 30 %

Fuente: Autores.

Los proveedores y contratistas que serán escogidos son los que alcancen una puntuación superior al 75%.

- ✓ **Registro de Proveedores y Contratistas:** Posterior a la selección, el área de *compras* se encarga de contactar al proveedor y solicitar el diligenciamiento del formato Registro de Proveedores (PPF-CRP-01).
- ✓ **Tipo y grado de control de Proveedores y contratistas:** El tipo y grado de control de los proveedores y contratistas se realiza de acuerdo a los productos críticos establecidos por los responsables de cada área con participación directa en la realización del producto: almacén, servicios, equipos y proyectos.
- ✓ **Envío de la Orden de compra:** Aprobadas las órdenes de compra, se envían al proveedor autorizando el despacho de los productos. El proveedor deberá adjuntar la copia de la Orden de Compra al momento de la entrega.
- ✓ **Seguimiento a la Orden de Compra:** Se hace seguimiento a la orden de compra para verificar el tiempo de entrega y demás condiciones de ella. Como cláusulas de incumplimiento entre otras.
- ✓ **Recepción de Producto:** El proveedor entrega el producto en el almacén de la sede principal, sucursales o en obra de acuerdo a las especificaciones dadas en la orden de compra.
- ✓ **Evaluación de Proveedores y Contratistas:** Esta evaluación se realiza una vez al año a todos los contratistas y proveedores.

El proceso de evaluación es realizado por *el Líder de Compras*. En el caso de los proveedores y contratistas que manejan las áreas de HSEQ, Talento Humano, Sistemas, Servicios Generales y compras proyectos, serán evaluados por el responsable de cada una de las áreas 1 vez al año siguiendo los mismos lineamientos establecidos en este procedimiento.

✓ **Criterios de Evaluación de Proveedores y Contratistas:** Las siguientes son las competencias evaluadas para proveedores y contratistas:

- Competitividad en el tiempo
- Competitividad Financiera
- Competitividad en el Servicio al Cliente
- Competitividad en Técnicas en sus productos y servicios
- Competitividad en Gestión Ambiental
- Competitividad en Salud Ocupacional

Tabla 5.

*Evaluación anual de los proveedores*

<b>Puntaje Consolidado</b>	<b>Interpretación de la puntuación y acciones a tomar</b>
80 % - 100%	Aprobado: Se mantiene en el registro de proveedores y contratistas. Se le comunicará por escrito y continúa en el registro.
70% -79%	En periodo de prueba: Se mantiene en el registro de proveedores y contratistas. Se le comunicará por escrito y se solicitará tomar acciones sobre los ítems con baja calificación. Si durante 2 periodos de evaluación seguidos el proveedor/contratista se mantiene en esta categoría, se le realizará reevaluación
60% - 69%	No Aprobado: No califica como proveedor/contratista temporalmente. Se le comunicará por escrito y se solicitará un informe de acciones inmediatas para continuar dentro del registro. Requiere reevaluación
0 % - 59%	No considerar: No califica como Proveedor/Contratista, se comunica por escrito al proveedor/contratista y se retira del registro

Fuente: Autores.

A Continuación se muestra en la tabla en plan de adquisiciones para el Proyecto:

Tabla 6.

*Plan de Adquisiciones Propuesta*

PLAN DE ADQUISICIONES PROPUESTA “CAPACITACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA EMPRESA PERALTA PERFLERIA SAS”								PROCEDIMIENTO			
No.	Nombre de Gasto	Categoría del Gasto	Especificaciones	Cant.	procedimiento	Revisión previa	Aprobación	Monto Programado	fecha de solicitud de la compra	Fecha planeada de la entrega	datos del contacto responsable
1	Bienes	Equipos de Computo	Portátil, marca DELL, core 3, Disco 500 GB y 4GB RAM. Software Windows 7 + Microsoft office 2007 professional	3	Comparación de precios, capacidad de entrega, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente Director de Proyecto	\$2.000.000 C/UNO	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
2	Bienes	fotocopiadora y Escáner	HP 6061 con 3 cartuchos de repuesto	2	Comparación de precios, capacidad de entrega, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$1.800.000 C/UNO	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto

3	Bienes	Celular	Smartphone con tecnología 3G o superior	3	Comparación de precios, capacidad de entrega, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$1.500.000 C/UNO	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
3	Bienes	video beam,	Epson S18	1	Comparación de precios, capacidad de entrega, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$1.500.000 C/UNO	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
4	Bienes	Papelería, utensilios de oficina,	2 resmas tamaño carta, 20 marcadores borrables, 50 esferos negros, tablero acrílico	Requerimiento bimensual	Comparación de precios, capacidad de entrega, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$1.508.000 cada 2 meses	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
5	Bienes	Cámara Fotográfica y de video	Sony de 8 mega pixeles	1	Comparación de precios, capacidad de entrega, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$ 2.000.000	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto



6	Servicio	Internet - plataforma virtual	4 MB	Tiempo de duración del Proyecto	Comparación de precios, capacidad de instalación oportuna del, Garantía, calidad.	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$ 12.000.000	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
7	Bienes	Documento ISO 21500	International Organization for Standardization (ISO) con el título "ISO 21500:2012 Guidance on project management"	1 Documento	Comprar directamente al Icontec	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$ 80.000	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
8	Bienes	Guía del PMBOK	El Project Management Institute PMI (2008). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)	1 Documento	Comprar directamente a PMI	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$ 300.000	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto

9	Bienes	Norma NTC 10005	International Organization for Standardization (ISO) con el título "ISO NTC 10005 de 2005 Directrices para los planes de calidad	1 Documento	Comprar directamente al Icontec	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$ 80.000	1 semana antes de inicio proyecto	Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto
10	Obras	Adecuación de oficinas y puestos de trabajo	Oficinas y/o puestos de trabajo en las instalaciones de Peralta Perfil ería S.A.S.	5	Comparación de precios, contrato a precio fijo cerrado, capacidad de entrega , Garantía	Coordinador de Proyecto	Sub Gerente/ Director del Proyecto.	\$4.200.000 cada uno	2 meses antes de inicio de proyecto	finalizada Primer día de Inicio Proyecto	Coordinador de Compras/ coordinador del Proyecto

Fuente: Autores.

## Anexo 17. Plan de Gestión de Interesados (PPP-PSK-01)

**1.1. GENERALIDADES**

El Plan de gestión de los interesados o Stakeholders identifica cómo se verá afectado el proyecto “Capacitación y estructuración de una Política en gestión de Proyectos Para la empresa Peralta Perfilería SAS” por la interacción de diferentes actores que juegan un rol crítico en el éxito y el resultado que deriva del desarrollo del mismo, ya sea de manera positiva o negativa. Para ello se desarrolla una estrategia de comunicación para comprometer a estos participantes, que involucre la gestión entorno a sus expectativas, junto a la aceptación e interrelación en los objetivos del proyecto.

El presente plan de gestión de los stakeholders, combinado con el plan de comunicaciones, asegurará un intercambio activo de la información precisa, consistente, y oportuna que llega a todos los representantes relevantes. Donde la planificación de las comunicaciones busca el desarrollo e intercambio efectivo, eficaz y objetivo de los mensajes, y compromete a los stakeholders claves en el momento preciso y de la manera correcta a fin de contar con su participación en el momento y forma adecuada.

**1.2. IDENTIFICAR A LOS INTERESADOS**

La identificación de los interesados del proyecto se clasificaran en dos categorías: internos los cuales abarcan todos los niveles de jerarquía de la organización, y un segundo grupo compuesto por las persona, grupos u organizaciones externas a Peralta Perfilaría SAS, identificando y documentando sus intereses, participación, interdependencias, la manera en que ejercen influencia, potencial impacto y su fuente de poder.

**1.2.1. Internos**

Con base en la Ilustración 13. Organigrama Peralta Perfilería, podemos identificar los principales agentes que tendrán influencia al interior de la compañía con la implementación de este proyecto, los cuales presentamos a continuación:

Gerente  
Coordinador del S.G.C.  
Director Administrativo y Financiero  
Coordinador de Compras  
Coordinador de Sistemas  
Coordinador de SAP  
Coord. Recurso Humano  
Coordinadora de Salud Ocupacional y Seguridad  
Auditor Interno  
Coordinador de Logística  
Director de Mercadeo y Ventas  
Director de Producción

**1.2.2. Externos**

Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes grupos de interés:  
Equipo del Proyecto

Universidad Piloto de Colombia, compuesto por el programa de Gerencia de Proyectos, así como del docente  
Clientes y Proveedores Peralta Perfilería SAS

### 1.3. ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS

En esta sección se recopila y analiza información cualitativa y cuantitativa con el fin de determinar intereses, expectativas y la influencia de los interesados

Tabla 1.

*Análisis de interesados*

ORGANIZACIÓN	ROL	FACTORES ÚNICOS	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	SUGERENCIAS EN EL MANEJO DE LAS RELACIONES
Peralta Perfilería SAS	Gerente	Líder asignado	Muy alto	Muy alto	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
	Coordinador del S.G.C.	Trabaja en coordinación con las diferentes jefaturas	Muy alto	Muy alto	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, Divulgación de avances y resultados
	Director Administrativo y Financiero	Gusta de los desafíos y nuevos proyectos	Alto	Bajo	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
	Coordinador de Compras	Tiene una opinión favorable del proceso	Alto	Muy alto	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
	Coordinador de Sistemas	Escucha con empatía	Medio	Bajo	Mantenerlo informado, delegar la divulgación de avances y resultados

ORGANIZACIÓN	ROL	FACTORES ÚNICOS	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	SUGERENCIAS EN EL MANEJO DE LAS RELACIONES
	Coordinador de SAP	Creación de planes para mejorar la productividad	Alto	Bajo	Inclusión en los procesos de la implementación.
	Coord. Recurso Humano	Facilidad para crear y mantener un clima laboral apropiado para que el equipo de trabajo	Medio	Muy alto	Mantenerlo informado, puente de comunicación formal con Peralta
	Coordinadora de Salud Ocupacional y Seguridad	Es asertivo al expresarse	Alto	Bajo	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
	Auditor Interno	Proactivo, ordenado	Medio	Bajo	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
	Coordinador de Logística	Dinamizador del grupo	Alto	Bajo	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
	Director de Mercadeo y Ventas	Habilidades y destrezas a favor de la organización	Medio	Bajo	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
	Director de Producción	Capaz de reconocer en los demás un apoyo	Muy alto	Alto	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados

ORGANIZACIÓN	ROL	FACTORES ÚNICOS	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	SUGERENCIAS EN EL MANEJO DE LAS RELACIONES
Equipo del proyecto	Miembro del equipo	Tranquilo, enfocado en el negocio. Lidera proyectos desde hace más de 6 años Formación en la materia	Muy alto	Muy alto	Puede hacer trabajo desde casa.
Universidad Piloto de Colombia	Organización Educativa	Organización Educativa	Medio	Bajo	Mantener informado
	Asesor de tesis	Formación en la materia, orientación al resultado	Medio	Medio	Mantener informado, Divulgación de avances y resultados
Externos	Clientes Peralta Perfilería SAS		Alto	Bajo	Divulgación de resultados
Externos	Proveedores de servicios para el proyecto		Alto	Bajo	Acompañamiento durante el proceso.

Fuente: Autores.

#### 1.4. PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

Desarrollar estrategias para que todos los interesados participen de forma efectiva con base en sus necesidades e intereses, para ello se identificara el impacto o apoyo potencial y posteriormente definir una estrategia de abordaje de acuerdo a sus características.

En primera medida debemos determinar el nivel de participación que se requieren para concluir el proyecto con éxito y una vez se inicie el proyecto, verificar con el nivel actual de participación de todos los interesados en comparación con los planificados, de acuerdo con la siguiente estructura:

- ✓ Indiferente. Desconocedor del proyecto y de sus impactos potenciales.
- ✓ Reticente. Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y reticente al cambio.
- ✓ Neutral. Conocedor del proyecto, aunque ni lo apoya ni es reticente.

- ✓ Partidario. Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y apoya el cambio.
- ✓ Líder. Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

Tabla 2.

*Nivel de participación*

ID.	INTERESADOS	INDIFERENTE	RETICENTE	NEUTRAL	PARTIDARIO	LÍDER
1	Gerente					P
2	Coordinador del S.G.C. Director				P	
3	Administrativo y Financiero			P		
4	Coordinador de Compras	P				
5	Coordinador de Sistemas		P			
6	Coordinador de SAP			P		
7	Coord. Recurso Humano	P				
8	Coordinadora de Salud Ocupacional y Seguridad	P				
9	Auditor Interno				P	
10	Coordinador de Logística				P	
11	Director de Mercadeo y Ventas					P
12	Director de Producción					P
13	Equipo del proyecto					P
14	Programa de Gerencia de Proyectos			P		
15	Asesor de tesis				P	
16	Clientes Peralta Perfilería SAS	P				
17	Proveedores de servicios para el proyecto				P	

Fuente: Autores. Nota: A corresponde a actual y P corresponde al escenario Planificado





Tabla 3.

*Acciones y comunicaciones necesarias*

<b>ID.</b>	<b>INTERESADOS</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
1	Gerente	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
2	Coordinador del S.G.C.	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, Divulgación de avances y resultados
3	Director Administrativo y Financiero	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
4	Coordinador de Compras	Generar y desarrollar apropiación por el proyecto
5	Coordinador de Sistemas	Diseñar mecanismos de articulación y de cooperación
6	Coordinador de SAP	Inclusión en los procesos de la implementación.
7	Coord. Recurso Humano	Generar espacios de conciliación y logro de apoyos
8	Coordinadora de Salud Ocupacional y Seguridad	Generar y desarrollar apropiación por el proyecto
9	Auditor Interno	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
10	Coordinador de Logística	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
11	Director de Mercadeo y Ventas	Generar y desarrollar apropiación por el proyecto
12	Director de Producción	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
13	Equipo del proyecto	Divulgación de avances y resultados, revisión de metas mensualmente.
14	Programa de Gerencia de Proyectos	Mantener informado
15	Asesor de tesis	Mantener informado, Divulgación de avances y resultados
16	Clientes Peralta Perfilería SAS	Divulgación de resultados
17	Proveedores de servicios para el proyecto	Acompañamiento durante el proceso.

Fuente: Autores.

### **1.5. GESTIONAR Y CONTROLAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS**

Consiste en comunicarse y trabajar con los interesados con el fin de satisfacer sus necesidades/expectativas, de tal forma que se aborden los distintos incidentes en el momento que ocurran y fomentar grupos de interés adecuados a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Esto permitirá aumentar la probabilidad de éxito del proyecto, al asegurar que los interesados comprenden claramente las metas, riesgos y beneficios del mismo.

Por otra parte, se debe velar que cada uno de los interesados y sus interrelaciones conviven de manera acorde y armoniosa de acuerdo a los planes y estrategias definidas para alcanzar la meta final del proyecto, que solo será posible con un buen manejo y aplicación del plan de gestión de comunicaciones.

## **1.6. NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS**

Como se presentó anteriormente, la punta de lanza del presente plan de gestión de los interesados lo lidera el plan de gestión de comunicaciones PPP-PCO-01, el cual clasificará la información, el respectivo canal, el nivel de detalle y los tiempos en que cada actor deberá recibir realimentación del proyecto, cuyas necesidades estarán representados en los siguientes grupos con sus respectivas técnicas de comunicación a utilizar:

### **1.6.1. Documentación de la Gestión del Proyecto.**

Esta categoría representa la distribución de los documentos de gestión del proyecto, la documentación resultante de las reuniones del equipo del proyecto para definir el alcance del mismo.

### **1.6.2. Reuniones de coordinación de actividades del proyecto.**

Se consideran aquellas reuniones del equipo del proyecto que son convocadas por el Project Manager según se crean pertinentes (dependiendo de la necesidad o urgencia de los entregables del proyecto) donde se definirán cuáles son las actividades que se realizarán.

Todos los acuerdos tomados por el equipo del proyecto deberán ser registrados y debidamente documentados.

### **1.6.3. Reuniones de información del estado del proyecto.**

Son todas aquellas reuniones de divulgación del equipo del proyecto donde el Project Manager deberá informar al Sponsor y demás involucrados, cual es el avance real del proyecto en el periodo respectivo y de acuerdo con la periodicidad determinada.

### **1.6.4. Informe de avance del Proyecto.**

Establece los documentos y sus correspondientes anexos, que servirán como evidencia del avance del proyecto al Sponsor y demás involucrados.

## **1.7. REGISTRO DE INTERESADOS**

Una vez se formalice el proyecto, se deberá realizar un ajuste al presente documento donde se identifique nuevamente a los interesados en el proyecto y actualizar la información correspondiente según corresponda a su contenido (Nombre, Organización, Rol y Datos de contacto), Información de evaluación (Principales requisitos, Expectativas, Influencia potencial y Fase en el Ciclo de vida del proyecto donde presente mayor interés) y en la clasificación de los interesados (Interno/Externo y su posición Partidario/Neutral/Opositor)

Tabla 4.  
Matriz de interesados

ID.	ROL	ORGANIZACIÓN	FACTORES ÚNICOS	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	SUGERENCIAS EN EL MANEJO DE LAS RELACIONES	NIVEL DE PARTICIPA	GRUPO DE INTERÉS	ESTRATEGIA
1	Gerente	Peralta Perfilería SAS	Lider asignado	Muy alto	Muy alto	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido	Lider	Definitivos	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
2	Coordinador del S.G.C.		Trabaja en coordinación con las diferentes jefaturas	Muy alto	Muy alto	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, Divulgación de avances y resultados	Partidario	Dominantes	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, Divulgación de avances y resultados
3	Director Administrativo y Financiero		Gusta de los desafíos y nuevos proyectos	Alto	Bajo	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido	Neutral	Durmientes	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
4	Coordinador de Compras		Tiene una opinión favorable del proceso	Alto	Muy alto	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados	Indiferente	Dependientes	Generar y desarrollar apropiación por el proyecto
5	Coordinador de Sistemas		Escucha con empatía	Medio	Bajo	Mantenerlo informado, delegar la divulgación de avances y resultados	Reticente	Discrecionales	Diseñar mecanismos de articulación y de cooperación
6	Coordinador de SAP		Creación de planes para mejorar la productividad	Alto	Bajo	Inclusión en los procesos de la implementación.	Neutral	Discrecionales	Inclusión en los procesos de la implementación.
7	Coord. Recurso Humano		Facilidad para crear y mantener un clima laboral apropiado para que el equipo de	Medio	Muy alto	Mantenerlo informado, puente de comunicación formal con Peralta	Indiferente	Definitivos	Generar espacios de conciliación y logro de apoyos
8	Coordinadora de Salud Ocupacional y Seguridad		Es asertivo al expresarse	Alto	Bajo	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados	Indiferente	Discrecionales	Generar y desarrollar apropiación por el proyecto
9	Auditor Interno		Proactivo, ordenado	Medio	Bajo	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados	Partidario	Demandantes	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
10	Coordinador de Logística		Dinamizador del grupo	Alto	Bajo	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido	Partidario	Peligrosos	Mantenerlo informado, dejarlo liderar, hacer lo que dice y rápido
11	Director de Mercadeo y Ventas		Habilidades y destrezas a favor de la organización	Medio	Bajo	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados	Lider	Demandantes	Generar y desarrollar apropiación por el proyecto
12	Director de Producción		Capaz de reconocer en los demás un apoyo	Muy alto	Alto	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados	Lider	Dominantes	Mantenerlo informado, Divulgación de avances y resultados
13	Miembro del equipo	Equipo del proyecto	Tranquilo, enfocado en el negocio. Lidera proyectos desde hace mas de 6 años.	Muy alto	Muy alto	Puede hacer trabajo desde casa.	Lider	Dependientes	Divulgación de avances y resultados, revisión de metas mensualmente.
14	Organización Educativa	Universidad Piloto de Colombia	Organización Educativa	Medio	Bajo	Mantener informado	Neutral	Discrecionales	Mantener informado
15	Asesor de tesis		Formación en la materia, orientación al resultado	Medio	Medio	Mantener informado, Divulgación de avances y resultados	Partidario	Dominantes	Mantener informado, Divulgación de avances y resultados
16	Cientes Peralta Perfilería SAS	Externos		Alto	Bajo	Divulgación de resultados	Indiferente	Peligrosos	Divulgación de resultados
17	Proveedores de servicios para el proyecto	Externos		Alto	Bajo	Acompañamiento durante el proceso.	Partidario	Dependientes	Acompañamiento durante el proceso.

Fuente: Autores.

## Anexo 18. Plan de Gestión Ambiental (PPP-PGAM-01)

### 1.1. GENERALIDADES

La ciudad de Bogotá presenta un gran problema de contaminación causado por la industria, convirtiéndola en una de las ciudades con mayores problemas ambientales de Colombia. La empresa De Peralta Perfilería SAS, por encontrarse en este corredor industrial contribuye de alguna manera en esta problemática, por lo que es de gran importancia realizar acciones correctivas no solo para la protección del medio ambiente, sino también para el mejoramiento de la empresa.

La Empresa de Peralta Perfilera SAS Actualmente es una compañía metalmecánica colombiana con más de 30 de años de presencia en el mercado, se ubica en los primeros escalafones como fabricante de bandejas y ductos cortacables, perfilaría tipo estructural, elementos para el soporte y fijación de tuberías, cofres eléctricos, entre otros elaboradas con materias primas de óptima calidad en el país.

Esta industria produce residuos peligrosos como lodos con metales pesados, aceites, polvo de pintura electrostática, entre otros, los cuales provienen de procesos metalmecánicos; teniendo en cuenta esto es indispensable manejar los residuos peligrosos de una forma ambientalmente segura.

Siguiendo la política ambiental y para contribuir y no entorpecer de alguna manera la gestión de Peralta en el manejo de sus residuos mediante este plan se plasmara de forma clara y concisa el manejo de los residuos generados durante la elaboración de este proyecto el cual opta por el mejoramiento continuo, la excelencia empresarial y el compromiso con el desarrollo sostenible, así como la prevención y el control de la contaminación. Mediante este ayudamos al bienestar de la sociedad y del medio ambiente.

### 1.2. ALCANCE

Satisfacer los requisitos y expectativas de las partes interesadas en el proyecto, mediante la implementación de una metodología para el adecuado manejo de los residuos generados durante la realización del proyecto en la empresa PERALTA PERFILERIA S.A.S. el cual debe ser elaborado con los recursos estimados, realizado y ejecutado dentro de los lineamientos de la política ambiental y de esta manera poder cumplir con los alcances del proyecto, en el tiempo y en la forma esperada, garantizando la eficacia, eficiencia y efectividad del Proyecto.

### 1.3. ELEMENTOS DE ENTRADA

Los elementos de entrada para el plan de Gestión Ambiental del proyecto contemplan:

- ✓ Plan de Costos- recursos requeridos -
- ✓ Buenas prácticas de Project Management Institute (2012), Guía del PMBOK ® 2012 5ta Edición.
- ✓ Plan de Gestión del Tiempo
- ✓ Lineamientos ambientales Peralta Perfileria SAS
- ✓ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

Lineamiento de la elaboración de planes de gestión integral de residuos o Desechos peligrosos a cargo de generadores. Imprenta nacional. Bogotá 2007

#### 1.4. OBJETIVOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los Objetivos de Gestión ambiental del Proyecto hacen parte integral del conjunto de objetivos que desde diferentes perspectivas han sido definidos para el Proyecto.

Se han establecido los siguientes Objetivos de Gestión Ambiental para el proyecto:

##### 1.4.1. GENERAL

- ✓ Contribuir adecuadamente en el manejo de los residuos generados durante la realización del proyecto para que sean manejados de una forma ambientalmente segura, para satisfacer en un 2% los requerimientos de nuestro cliente Peralta Perfileria SAS.

##### 1.4.2. ESPECIFICO

- ✓ Clasificar en un 90% los residuos generados dependiendo de sus características ya peligrosas o de reciclaje, sólidos etc.
- ✓ Garantizar en un 85% que el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente.

Tabla 1.

*Objetivos de Gestión Ambiental del proyecto*

Nº	Objetivo	Fórmula de Cálculo / Fuente	Frecuencia Medición	Meta
1	Clasificación de los residuos generados.	%(residuos generados / residuos clasificados según su peligrosidad)	• Mensual	90%
2	Garantizar en un 85% que el envasado o empacado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente.	Clasificación adecuada “canecas” / # clasificación inadecuada “canecas	• Mensual	85%

Fuente: Autores.

#### 1.5. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

##### 1.5.1. Residuos no peligrosos

Son producto de las actividades o procesos humanos, pero no presenta ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente; por lo tanto se consideran en este grupo los residuos biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios o comunes. Residuos orgánicos: son todos aquellos que pueden descomponerse

Naturalmente y que tienen en su estructura básicamente carbono, nitrógeno, Oxígeno, hidrógeno estos pueden ser: papel, cáscaras de verduras, residuos de alimentos, frutos, bebidas, residuos de cosechas, algas, hojas de árboles, Etc. Y finalmente los residuos inorgánicos: son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural Pero no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, pilas entre otros.

### 1.5.2. Residuos Peligrosos

Producidos con algunas características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, reactivas, radioactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos estos residuos son considerados como fuentes de riesgo para el medio ambiente y la salud. Son generados a partir de actividades industriales, agrícolas, de servicios y aún de las actividades domésticas, constituyen un tema ambiental de especial importancia en razón de su volumen cada vez creciente como consecuencia del proceso de desarrollo económico. Su problemática se asocia a diversas causas como por ejemplo, la presencia de impurezas de los materiales, la baja tecnología de proceso, las deficiencias de las prácticas operacionales o las características de los productos sustancias al final de su vida útil, entre otras. Los casos que generan la mayor preocupación social se derivan de los efectos evidenciados sobre la salud y el medio ambiente, resultantes de una disposición inadecuada de este tipo de residuos.

Se identifica los residuos mediante cada fase del Proyecto utilizando diagrama de proceso:

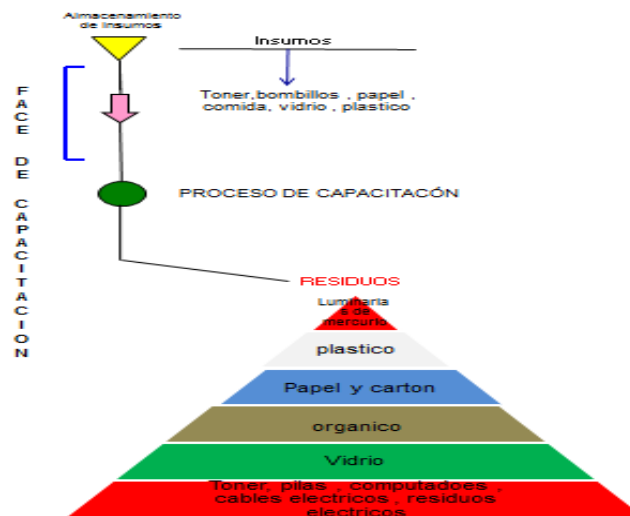


Figura 1. Generación de residuos en la fase de Capacitación. Fuente: Autores.

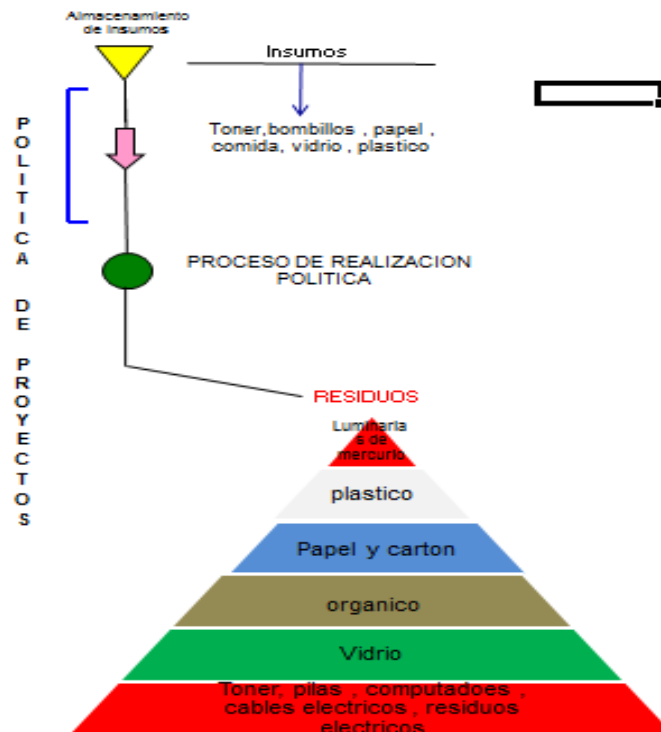


Figura 2. Generación de residuos en la fase de implementación de Política. Fuente: Autores.

En la siguiente tabla observamos el promedio de consumo mes de los insumos:

Tabla 2.

*Objetivos de Gestión Ambiental del proyecto*

Insumos / residuos	Promedio consumo kg/mes
Tóner	4
Luminarias de Mercurio	2
Papel	2
Computadores	
Pilas	6
Cables Eléctricos	1
Plástico	
Vidrio	
Marcadores	
Residuos de Comida	

Fuente: Autores.

La siguiente tabla muestra el nivel de toxicidad de cada residuo peligroso generado durante el proceso de capacitación:

Tabla 3.  
*Identificación de Residuos Peligrosos Durante el Proyecto*

<i>Nombre residuo</i>	<i>Código B</i>	<i>Código Y</i>	<i>Código A</i>	<i>Característica</i>	<i>Cant. Residuo Kg/mes</i>	<i>Observaciones</i>
Tóner		y12		TÓXICO		Se generan durante el proceso de capacitación e implementación de la política pueden mandar a recargar y después eliminar
Luminarias de mercurio		y29	1030	TÓXICO		Se generan e salones de capacitación y oficinas caracterizan por ser toxicas y corrosivas por su contenido de mercurio
Computadores Y Residuos Electrónicos	1110					eventual
Pilas	1090	Y29/Y26		TÓXICO, CORROSIVO		Se caracterizan por ser toxicas y corrosivas por su contenido de mercurio

Fuente: Autores.

### 1.6. ESTRATEGIAS DE MANEJO

Se debe realizar un análisis de las alternativas de prevención y minimización para éstos. El análisis y las alternativas se deben centrar en buscar soluciones orientadas a la prevención de la generación y la minimización de aquellos residuos durante el proyecto realizado en Peralta Perfilería SAS el cual tiene la intención de descartar, rechazar o entregar porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó.

**Prevención:** Tomar acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar el uso de la papelería y el consumo de servicios en el proyecto.

**Mitigación:** Realizaremos acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos del proyecto, sobre el medio ambiente.



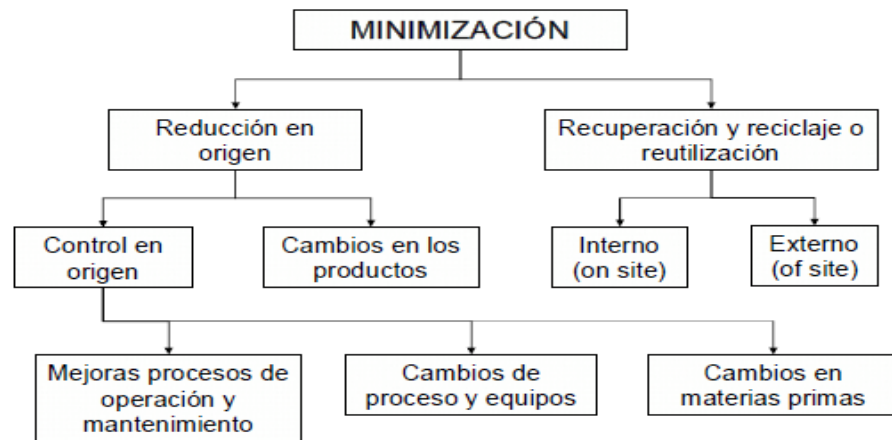


Figura 3. Minimización de residuos. Fuente: Autores.

Durante el Proceso del Proyecto contaremos con puntos ecológicos en los cuales se pueden depositar los siguientes residuos:

- ✓ Residuos peligrosos: Luminarias, Pilas, cables
- ✓ Residuos ordinarios: Papel, Plástico, Orgánico



Figura 4. Punto Ecológico. Fuente. Autores.

Los residuos como computadores y tonner serán entregados directamente al área de sistemas debido a que estos tienen un especial manejo.

Se tendrá en cuenta el rotulado adecuado de las canecas para no cometer errores en la deposición del residuo:






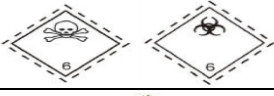


ROTULO /ETIQUETA	CLASE	DIVISIÓN
	1. EXPLOSIVO	1.1 Explosivos con un peligro de explosión en masa 1.2 Explosivos con un riesgo de proyección 1.3 Explosivos con un riesgo de fuego predominante 1.4 explosivos con un riesgo de explosión no significativo 1.5 explosivos muy insensibles; explosivos con un peligro de explosión en masa 1.6 Artículos extremadamente insensibles
	2. GASES	2.1 El gas inflamable 2.2 El gas comprimido no inflamable, no venenoso 2.3 El gas venenoso por inhalación
	3. LIQUIDOS INFLAMABLES y LIQUIDOS COMBUSTIBLES	
	4. SOLIDOS INFLAMABLES	4.1 Sólidos inflamables 4.2 Materiales Espontáneamente combustibles 4.3 Sustancias reactivas con el agua/Materiales peligrosos cuando se humedecen
	5. OXIDANTES Y PEROXIDOS ORGANICOS	5.1 Oxidante 5.2 Peróxido Orgánico
	6. SUSTANCIAS TOXICAS	6.1 Sustancias tóxicas (venenosas) 6.2 Sustancias infecciosas
	7. SUSTANCIAS RADIOACTIVAS	
	8. SUSTANCIAS CORROSIVAS	
	9. SUSTANCIAS PELIGROSAS O MESELANEOS	

Figura 4. Rotulado de residuos o insumos. Fuente: Autores.

A continuación se muestra la matriz de Gestión Ambiental P5:









